

University of Groningen

La produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide durante l'età del Ferro

Fasanella Masci, Marianna

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2016

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Fasanella Masci, M. (2016). *La produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide durante l'età del Ferro: Studio comparativo sulle tecnologie di foggatura*. [University of Groningen]. University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



rijksuniversiteit
 groningen

La produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide durante l'età del Ferro.

Studio comparativo sulle tecnologie di foggatura

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor aan de
Rijksuniversiteit Groningen
op gezag van de
rector magnificus prof. dr. E. Sterken
en volgens besluit van het College voor Promoties.

De openbare verdediging zal plaatsvinden op

donderdag 20 oktober 2016 om 14.30 uur

door

Marianna Fasanella Masci

geboren op 7 november 1980
te Cosenza, Italië

Promotor

Prof. P.A.J. Attema

Copromotor

Prof. A.J. Nijboer

Beoordelingscommissie

Prof. M.A. Guggisberg

Prof. G.L.M. Burgers

Prof. M. Osanna

Alla mia famiglia

INDICE

INTRODUZIONE	1
 CAPITOLO 1	
LA TRADIZIONE DELLA CERAMICA GEOMETRICA ENOTRIA DELL'ETÀ DEL FERRO IN ITALIA MERIDIONALE	9
 1.1 Introduzione	11
1.2 La tradizione della ceramica geometrica indigena dell'Italia meridionale	15
1.3 La ceramica geometrica enotria della Sibaritide. Principi generali: la cronologia, le forme vascolari e gli stili decorativi	20
1.4 Il ciclo produttivo della ceramica (<i>chaîne opératoire</i>)	25
1.5 Le tecniche di modellazione e rifinitura	29
a. La foggatura a mano (a incavo o pressione)	31
b. La foggatura a cercine/colombino	32
c. La foggatura sulla base rotante	34
d. La foggatura sul tornio da vasaio	36
e. La foggatura con la tecnica mista: a mano con l'ausilio di una forma	38
f. Cottura e implicazioni funzionali	38
1.6 Modelli di organizzazione sociale della produzione ceramica	42
 CAPITOLO 2	
METODOLOGIE DI ANALISI PER IL RICONOSCIMENTO DELLE TECNICHE DI FOGGIATURA DELLA CERAMICA GEOMETRICA ENOTRIA	49
2.1 Procedura analitica per lo studio tecnologico della ceramica geometrica enotria della Sibaritide	51
2.2 L'analisi macroscopica	55
2.3 L'analisi microscopica	62
2.4 L'analisi radiografica	64

CAPITOLO 3

LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA GEOMETRICA ENOTRIA DI FRANCAVILLA MARITTIMA (FMM)	69
3.1 Introduzione	71
3.2 Breve storia degli scavi	73
3.3 La ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima	76
3.4 Francavilla Marittima	79
a. Il primo contesto con ceramica geometrica enotria: la sommità del Timpone della Motta	79
b. Il secondo contesto con ceramica geometrica enotria: l'abitato sui pianori inferiori del Timpone della Motta	84
c. Il terzo contesto con ceramica geometrica enotria: la necropoli di Macchiabate	88
3.4.1 FMM m - Vasi prodotti a mano	92
3.4.2 FMM c - Vasi prodotti a cercine (a colombino)	96
3.4.3 FMM br – Vasi prodotti sulla base rotante	103
3.4.4 FMM tv – Vasi prodotti con il tornio da vasaio	110
3.4.5 FMM tm – Vasi prodotti con la tecnica mista	114
3.5 La radiografia	116
3.6 Conclusioni	118

CAPITOLO 4

LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA GEOMETRICA ENOTRIA DI TORRE MORDILLO (TM)	123
4.1 Introduzione	125
4.2 Breve storia degli scavi di Torre Mordillo (Spezzano Albanese)	127
4.2.1 La necropoli di Torre Mordillo: analisi tecnologica e studio delle più attestate forme vascolari enotrie esposte nel Museo dei Brettii e degli Enotri di Cosenza	129
a. Tazze e scodelle	131
b. Brocche	132
c. Olle	133
d. Askoi	134
4.2.2 TM m – Vasi prodotti a mano	136
4.2.3 TM c – Vasi prodotti a cercine/colombino	140

4.2.4	TM tv – Vasi prodotti con il tornio da vasaio	152
4.2.5	TM tm – Vasi prodotti con la tecnica mista	154
4.3	Conclusioni	158

CAPITOLO 5

LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA GEOMETRICA ENOTRIA DA SANTA MARIA DEL CASTELLO (SM) E BELLOLUCO (BL) DI CASTROVILLARI	161
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

5.1	Introduzione	163
5.2	Santa Maria del Castello di Castrovillari (SM)	165
5.2.1	SM m - Vasi prodotti a mano	166
5.2.2	SM c - Vasi prodotti a cercine/colombino	167
5.2.3	SM br - Vasi prodotti con la base rotante	169
5.2.4	SM tv – Vasi prodotti sul tornio da vasaio	173
5.3	Belloluco di Castrovillari (BL)	175
5.3.1	BL m – Vasi prodotti a mano	175
5.3.2	BL c – Vasi prodotti a cercine/colombino	177
5.3.3	BL br – Vasi prodotti con la base rotante	183
5.3.4	BL tv – Vasi prodotti con il tornio da vasaio	187
5.3.5	BL tm – Vasi prodotti con la tecnica mista	189
5.4	Conclusioni	191

CAPITOLO 6

LA CARATTERIZZAZIONE DELLA <i>CHAÎNE OPÉRATOIRE</i> PER LA RICOSTRUZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE DELLA PRODUZIONE NELLA SIBARITIDE DALLA METÀ DEL IX SEC. A.C. FINO AI PRIMI DECENNI DEL VII SEC. A.C.	193
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

6.1	Introduzione	195
6.2	Ipotesi ricostruttiva dell'organizzazione sociale della produzione attraverso l'approccio della <i>chaîne opératoire</i>	197
6.3	L'introduzione del tornio da vasaio nel VII sec. a.C.	202
6.4	Produzioni semi-specializzate dell'VIII sec. a.C.: la ceramica a bande ondulate e la ceramica a frange	207
6.5	Analisi dei processi produttivi della ceramica geometrica enotria tra l'VIII e il VII sec. A.C.	211

6.5.1	L'ultima fase di produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide	212
6.5.2	Confronto con altri centri indigeni dell'Italia meridionale	218
6.6	Conclusioni	223
 ABSTRACT IN ENGLISH		229
LISTA DELLE ILLUSTRAZIONI		239
BIBLIOGRAFIA		247
RINGRAZIAMENTI		263
CATALOGO		267
a.	Schede tecnologiche	269
b.	Radiografie	272
CAPITOLO 7		
CATALOGO FRANCAVILLA MARITTIMA (FMM)		275
7.1	Cat FMM m - Vasi manufatti a mano	277
7.2	Cat FMM c - Vasi manufatti a cercine/colombino	297
7.3	Cat FMM br - Vasi manufatti sulla base rotante	363
7.4	Cat FMM tv – Vasi manufatti sul tornio da vasaio	409
7.5	Cat FMM tm – Vasi manufatti con la tecnica mista	425
CAPITOLO 8		
CATALOGO TORRE MORDILLO (TM)		443
8.1	Cat. TM m - Vasi manufatti a mano	445
8.2	Cat TM c - Vasi manufatti a cercine/colombino	451
8.3	Cat TM tv – Vasi manufatti sul tornio da vasaio	495
8.4	Cat TM tm – Vasi manufatti con la tecnica mista	497

CAPITOLO 9

CATALOGO CASTROVILARI (CV)	505
9.1 Santa Maria del Castello (SM)	505
9.1.1 Cat SM m - Vasi manufatti a mano	507
9.1.2 Cat SM c - Vasi manufatti a cercine/colombino	509
9.1.3 Cat SM br - Vasi manufatti sulla base rotante	515
9.1.4 Cat SM tv - Vasi manufatti sul tornio da vasaio	525
9.2 Belloluco (BL)	527
9.1.1 Cat BL m - Vasi manufatti a mano	529
9.1.2 Cat SM c - Vasi manufatti a cercine/colombino	535
9.1.3 Cat SM br - Vasi manufatti sulla base rotante	559
9.1.4 Cat SM tv - Vasi manufatti sul tornio da vasaio	567
9.1.5 Cat SM tm - Vasi manufatti con la tecnica mista	571

INTRODUZIONE

Nella prima età del Ferro è attestata in Italia meridionale una caratteristica produzione di ceramica depurata dipinta di tradizione geometrica. Questo tipo di ceramica, verso la fine del IX sec. a.C. (ca. 870 a.C.) possiede un proprio stile, diversificato per distretti regionali e distinguibile da caratteristici stili decorativi e forme vascolari.¹ La ceramica geometrica è attestata largamente nella Sibaritide e, grazie al ritrovamento di migliaia di frammenti e di vasi interi, è possibile parlare di una produzione tipica di questa regione (Fig. 1).²

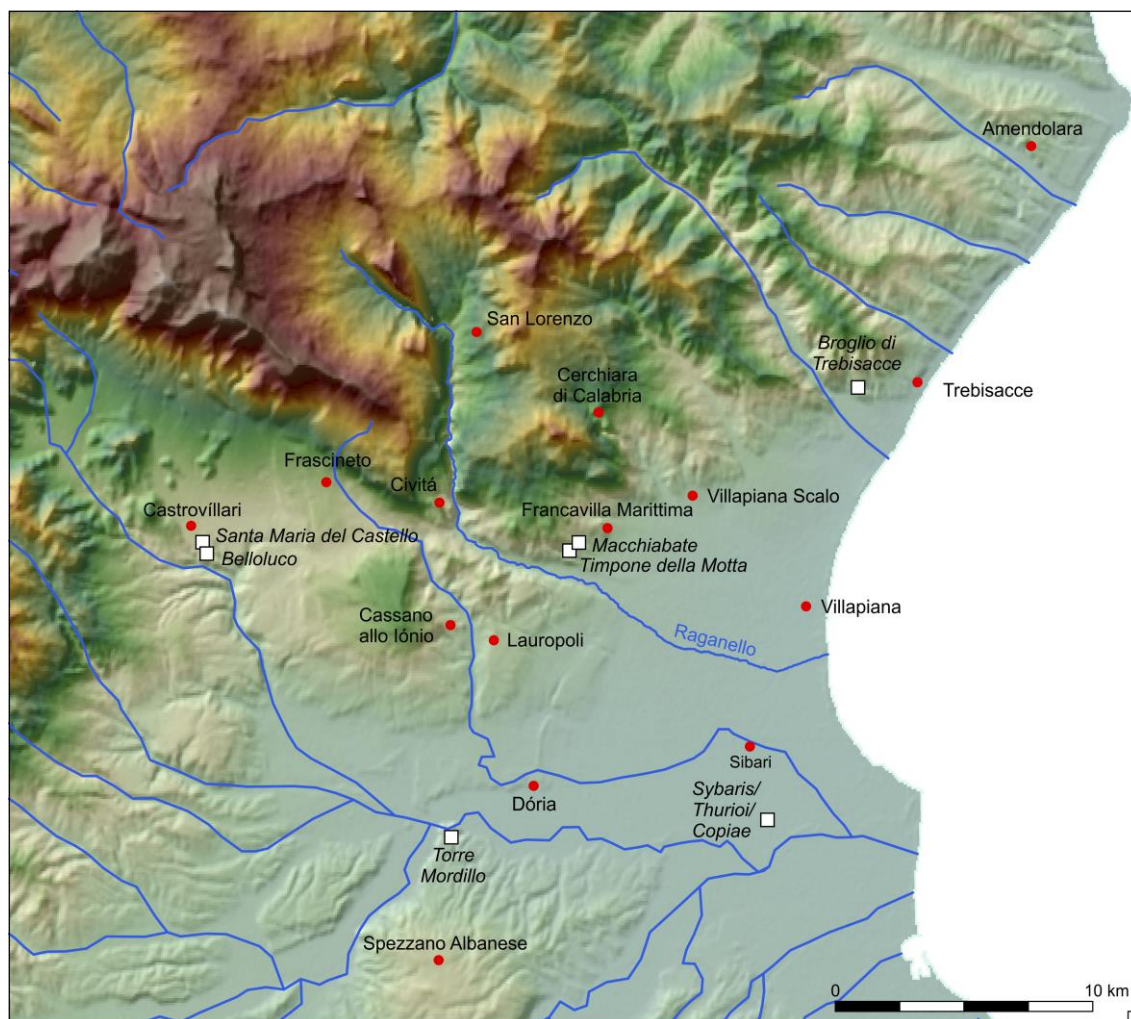


Fig. 1- La Sibaritide. Localizzazione dell'area indagata

Dopo le pubblicazioni relative agli scavi degli anni '60 di Juliette De La Geniere, Klaus Kilian ed Ettore De Juliis, Douwe Geert Yntema ha offerto una panoramica di questa produzione ceramica nell'Italia meridionale, caratterizzandola per distretti regionali e per

¹ Yntema 1990, pp. 31-44.

² Questo tipo di ceramica è un prodotto locale realizzato con un tipo di argilla depurata dal colore beige-rosa. La decorazione è di tipo geometrico, dipinta in nero o in rosso con pittura di consistenza opaca su una base di ingobbio chiaro, la cottura avviene in fornaci con ambiente ossidante ben controllato ad una temperatura che varia tra gli 850°C e i 900°C (Kleibrink e Sangineto 1998, pp. 1-61).

cronologia.³ Negli ultimi anni la ceramica geometrica indigena è stata ampiamente studiata dal punto di vista stilistico e tipologico,⁴ anche grazie ad un nuovo approccio analitico di tipo multidisciplinare.⁵ Tale procedura composta da analisi tecnologiche (analisi macroscopica, microscopica e radiografica) e archeometriche (analisi chimiche, petrografiche e fisiche) ha permesso di estendere il dato archeologico dello studio ceramico anche alla caratterizzazione degli impasti.

Lo studio dei processi tecnologici della produzione ceramica viene oggi adoperato per la comprensione dei rapporti socio-economici e culturali di una determinata comunità, attraverso la definizione dell'organizzazione del sistema produttivo legato alla realizzazione del vaso da parte dei ceramisti.⁶ L'analisi si basa sull'osservazione delle tracce presenti sui vasi per rilevare e quindi ricostruire l'intero processo tecnologico di foggatura, rifinitura e cottura. Il criterio per individuare la tecnica di foggatura è stato stabilito da Owen Rye nel 1981 e si basa sull'identificazione degli attributi del frammento ceramico e della sequenza di esecuzione del processo produttivo con il supporto dell'analisi radiografica.⁷ Per attributi si intendono quelle caratteristiche del vaso o del frammento utili per ricostruirne le proprietà fisiche generali: le tracce sulla superficie, le fratture, la forma e la dimensione di pori, fessure e inclusioni. La sequenza di esecuzione comprende le varie procedure di lavorazione del vaso, distinguendo quali tra queste è avvenuta prima di un'altra (*chaîne opératoire*).⁸ Agli inizi degli anni '90 del secolo scorso vari studiosi hanno applicato la teoria di Rye su diverse classi ceramiche, modificando dove necessario gli attributi da riconoscere.⁹

In Italia la tradizione di studi tecnologici e archeometrici nasce nel 1980,¹⁰ ma subisce un incremento negli ultimi anni del secolo scorso.¹¹ Si aprono così nuove prospettive di studio, grazie alle pubblicazioni sullo studio della ceramica in archeologia di N. Cuomo di Caprio e di M. Vidale, basate sul percorso di interpretazione dei processi tecnologici degli antichi

³ Per una trattazione più approfondita dell'argomento si veda: De La Genière 1960; 1968; Kilian 1964; De Juliis 1977; Yntema 1990.

⁴ Per Francavilla Marittima si fa riferimento a: Kleibrink e Sangineto 1998, pp. 1-61; e le più recenti pubblicazioni monografiche sulla ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima: Kleibrink *et al.* 2012; Kleibrink *et al.* 2013, Kleibrink 2015 a e b, gli ultimi volumi relativi agli altri stili decorativi sono in preparazione. Per gli altri siti menzionati si fa riferimento alle pubblicazioni più recenti: De La Genière 2012; De Juliis *et al.* 2006; Castoldi 2006; Ferranti 2014.

⁵ A questo proposito si fa riferimento ai seguenti studi e pubblicazioni: Ercolani *et al.* 2005, p. 111-123; De Juliis *et al.* 2006, Carrara *et al.* 1982, pp. 1459-1470, De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

⁶ Le prime pubblicazioni italiane a riguardo sono di Cuomo di Caprio 2007; Vidale 2007; Levi 1999; Levi 2010; Laneri 2009.

⁷ Rye 1981, pp. 58-95.

⁸ Il concetto di *chaîne opératoire* applicato alla ceramica è basato sul riconoscimento della tecnologia complessiva della produzione, che va dal reperimento della materia prima fino al prodotto finito, analizzando anche le fasi intermedie e gli strumenti utilizzati (Laneri 2009, p. 15).

⁹ Molti sono gli studi tecnologici che vanno verso questa direzione, per citarne alcuni: Levi 1999; Smogorzewska 2007, pp. 555-564; Laneri 2009; Berg 2011, pp. 57-63.

¹⁰ In ambiente anglosassone già dal 1956 (Shepard 1956).

¹¹ Si fa riferimento all'*European Meeting of Ancient Ceramics* e alle Giornate di Archeometria della ceramica di Faenza (Levi 2010, p. 29).

ceramisti.¹² Gli studi eseguiti da S. Levi, basati su una nuova metodologia di indagine della tecnologia di produzione e dell'organizzazione sociale della produzione, mirano a stabilire la provenienza e la tecnologia di foggatura di ceramiche pre-protostoriche rinvenute in Italia.¹³

Il presente studio tecnologico sulla produzione della ceramica geometrica enotria della Sibaritide è stato da me circoscritto all'area compresa tra Francavilla Marittima, Torre Mordillo e Castrovillari dove è attestata un'intensa produzione ceramica differenziabile in varie fasi cronologiche riferibili ad altrettante fasi evolutive della produzione stessa.¹⁴ In questi villaggi dell'età del Ferro, a partire dal IX sec. a.C. e fino alla metà del VII sec. a.C., si produceva la ceramica geometrica enotria prevalentemente con la tecnica a cercine e l'utilizzo di una base rotante per la rifinitura, almeno fino agli inizi del VII sec. a.C., quando si inizia ad utilizzare il tornio da vasaio.¹⁵ Alla fine dell'VIII sec. a.C., con la fondazione da parte dei coloni achei di *Sybaris*, gli indigeni entrano a diretto contatto con le nuove genti. A Francavilla era già attiva una bottega ceramica di tipo domestico prima della fondazione della colonia greca di *Sybars* e continua ad esserla fino ai primi decenni del VII sec. a.C.¹⁶ Da questa bottega proviene gran parte della ceramica di tipo geometrico della Sibaritide.¹⁷ Lo studio di questo tipo di ceramica consente di ricostruire le conoscenze tecnologiche degli enotri che l'hanno prodotta, dando informazioni sulla materia prima utilizzata (trattandosi spesso di argilla della zona), sulle tecniche di foggatura, la cottura e il tipo di decorazione applicato sul vaso.

La maggior parte dei materiali analizzati proviene dagli scavi effettuati dal 1991 al 2004 dall'Istituto di Archeologia di Groningen (Paesi Bassi) sotto la direzione della prof.ssa Marianne Kleibrink, condotti sul limite meridionale della collina di Timpone della Motta e sui terrazzi inferiori dove sono stati identificati i resti di abitazioni (Pianori I - IV).¹⁸ Un gruppo di *askoi* in ceramica geometrica enotria, rinvenuti durante gli scavi diretti dall'archeologa Paola Zancani Montuoro tra il 1960-1969 nella necropoli di Macchiabate,¹⁹ sono stati anche analizzati per ottenere informazioni sulla foggatura di questa particolare forma vascolare. Altri vasi in ceramica geometrica enotria analizzati provengono dalla necropoli di Torre Mordillo rinvenuti

¹² Cuomo di Caprio 2007; Vidale 2007.

¹³ Levi 1999; Levi 2010.

¹⁴ La metodologia di analisi da me applicata allo studio della tecnologia della produzione ceramica geometrica enotria è stata trattata nel secondo capitolo.

¹⁵ La questione centrale dell'introduzione del tornio da vasaio è uno degli argomenti trattati in questa tesi. Sembra che fino alla fine dell'VIII sec. a.C. il tornio da vasaio non sia stato utilizzato per la foggatura di questi vasi. Ad eccezione del sito di Torre Mordillo in cui il tornio non viene mai adoperato per questa produzione ceramica. Si veda il Catalogo tecnologico che raccoglie tutti i frammenti e vasi interi analizzati in questa tesi (Catalogo 7-8-9).

¹⁶ Ad eccezione di Amendolara dove nella Necropoli Paladino ovest sono stati ritrovati frammenti databili alla fine del VII sec. a.C.- inizi del VI sec. a. C. (De La Geniere 2014, p. 20).

¹⁷ Kleibrink *et al.* 2012, pp. 76 ss.

¹⁸ Le pubblicazioni relative agli Scavi Kleibrink 1991-2004 con particolare riferimento alla ceramica geometrica enotria sono le seguenti: Kleibrink e Sangineto 1998, Kleibrink 2006 a, Kleibrink 2006 b, Kleibrink e Barresi 2009, Kleibrink *et al.* 2012 a-b; Kleibrink *et al.* 2013. Le altre pubblicazioni relative ai materiali rinvenuti durante gli stessi scavi sono Jacobsen e Handberg 2010; Colelli e Jacobsen 2013.

¹⁹ I risultati delle campagne di scavo dal 1963 al 1969 nella necropoli di Macchiabate sono pubblicati in Zancani Montuoro 1970-1984.

durante gli scavi del 1887-88, sotto la direzione di Luigi Viola.²⁰ Il materiale di Castrovillari si compone di un gruppo di vasi provenienti dalla necropoli di Bellolucco e dall'abitato di S. Maria del Castello, frutto di raccolte occasionali.²¹ Il materiale analizzato è attualmente conservato nei musei e magazzini del Museo Nazionale della Sibaritide, del Museo Civico dei Brettini e degli Enotri di Cosenza e del Museo Archeologico di Castrovillari.²²

Tale studio si è occupato della definizione e caratterizzazione della *chaîne opératoire* per la ricostruzione del tipo di organizzazione sociale della produzione ceramica nella Sibaritide settentrionale ionica attraverso l'individuazione delle materie prime e delle aree di attività, la preparazione degli impasti, i metodi di foggatura e rifinitura, la decorazione e la cottura dei vasi. Questo fine viene perseguito attraverso l'applicazione di due metodi di analisi: tipologico e tecnologico (in quest'ultimo rientrano l'analisi macroscopica, microscopica e radiografica).²³ In particolare si è ricorso all'impiego di analisi radiografiche per l'indagine della struttura interna e per il riconoscimento del metodo con il quale è stato costruito il vaso (formazione primaria).²⁴ I risultati delle analisi tecnologiche eseguite sulla ceramica geometrica enotria sono stati trattati nei capitoli da 3-5. Nel capitolo 3 si presentano i risultati relativi ai reperti di Francavilla Marittima. L'area archeologica di Timpona della Motta e di Macchiabate a pochi chilometri di distanza dal paese di Francavilla Marittima, è di fondamentale importanza per lo studio dell'organizzazione sociale della produzione di ceramica geometrica enotria durante la prima metà dell'VIII sec. a. C. e la metà del VII sec. a. C. Francavilla Marittima svolgeva un ruolo basilare nella Sibaritide settentrionale, in quanto dalla prima metà dell'VIII sec. a. C. è uno dei maggiori centri produttori di questa ceramica, avendo sviluppato un proprio stile decorativo riconoscibile sulla base degli studi tipologici eseguiti su un enorme quantità di materiale. Nel capitolo 4, lo studio della ceramica geometrica enotria della necropoli di Torre Mordillo ha consentito lo studio degli esemplari appartenenti alle fasi più antiche della produzione locale, dalla metà circa del IX sec. a. C. fino alla fine dell'VIII sec. a. C.²⁵ L'analisi tecnologica di questa ceramica fornisce un quadro completo delle tecniche di foggatura della Sibaritide, dal momento che negli altri due siti analizzati i ritrovamenti appartenenti alla fase iniziale dell'età

²⁰ Si rimanda per una pubblicazione recente dei materiali della necropoli di Torre Mordillo esposti nel Museo dei Brettini e degli Enotri (Cerzoso e Vanzetti 2014).

²¹ I dati riferibili a questo gruppo di materiali si trovano in Peroni e Trucco 1994.

²² Tra i frammenti e vasi analizzati alcuni di questi sono stati pubblicati, altri invece sono ancora inediti. La ceramica geometrica enotria di Francavilla è stata pubblicata in una serie di volumi separati (vedi nota 4). Gli studi sulla manifattura della ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima sono stati eseguiti nell'ambito del progetto Francavilla-Groningen e sono stati pubblicati in: Fasanella Masci e Barresi 2009, pp. 23-50 e Barresi e Fasanella Masci 2010, pp. 34-46. Le analisi archeometriche della ceramica geometrica di Francavilla sono state eseguite presso il Dipartimento di Scienze della terra dell'Università della Calabria (De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162).

²³ La metodologia di analisi è stata trattata nel secondo capitolo.

²⁴ I campioni radiografati sono riferibili a 60 frammenti rinvenuti sul Timpona della Motta di Francavilla Marittima. Si veda in proposito Fasanella Masci e Barresi 2009 e Barresi e Fasanella Masci 2010.

²⁵ Dalla necropoli di Torre Mordillo provengono esemplari di ceramica geometrica enotria databili ad uno momento iniziale della prima età del Ferro (Cat. TM 1m-3m-32c). Uno degli esemplari di tazza attingitoio da Torre Mordillo in base agli elementi decorativi composti da motivo angolare a graticcio a lati dritti dipinto con pittura rossa è stato datato alla metà del IX sec. a.C. (Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 954).

del Ferro sono rari.²⁶ Nel capitolo 5, infine, si esaminano i risultati delle analisi tecnologiche eseguite su un gruppo di vasi in ceramica geometrica enotria proveniente da Santa Maria del Castello (SM) e da Bellolucco (BL) di Castrovillari.²⁷ L'analisi dei processi produttivi di questi contesti enotri dell'VIII sec. a.C. forniscono utili indicazioni sul tipo di produzione e sui contatti e gli scambi commerciali che caratterizzarono la Sibaritide settentrionale nel periodo precoloniale essendo tali siti più distanti dalla costa e dalla *apoikia* di Sybaris.²⁸ Nel capitolo conclusivo la produzione di ceramica geometrica enotria è stata classificata in senso diacronico e tecnologico: nella prima parte si presentano le più antiche fasi geometriche e il momento dell'utilizzo della base rotante per rifinire vasi precedentemente foggianti a cercine e nella seconda parte ci si è soffermati sull'organizzazione della produzione del Geometrico Tardo caratterizzata dai primi frammenti foggianti con il tornio da vasaio. Con la nascita delle prime botteghe individuali, avvenuta nel VII sec. a.C., la nuova tecnologia inizia a prendere il sopravvento sulle altre tecniche per la produzione di un tipo di ceramica coloniale di tipo greco.²⁹ La situazione presente nella Sibaritide nel momento successivo alla colonizzazione greca sulla costa ionica e la scomparsa, intorno al 680-650 a.C., della tradizione ceramica geometrica enotria viene messa a confronto con altri contesti indigeni dell'Italia meridionale. Si cercherà pertanto di capire, sulla base dello studio ceramico, perché la ceramica geometrica indigena che in alcuni siti dell'Italia meridionale viene prodotta anche fino al III sec. a.C., cessa invece di essere prodotta nell'area di studio.

²⁶ Per esempio, sul Timpone della Motta non sono stati ritrovati esemplari databili al Geometrico Antico, solo due frammenti inediti possono essere datati a questo periodo e provengono dal Pianoro I (da dichiarazione orale da M. Kleibrink). In questa tesi è stato possibile datare al GA solo un frammento Cat. FMM 12c.

²⁷ Nella tesi si utilizzano le seguenti abbreviazioni dei due siti: SM (Santa Maria del Castello), BL (Bellolucco).

²⁸ I risultati di tale indagine sono stati raccolti nel catalogo tecnologico caratterizzato da tutti quei frammenti che per le loro caratteristiche morfologiche sono risultati più interessanti al fine di mettere in evidenza le tecniche di foggatura.

²⁹ I diversi tipi di organizzazione sociale della produzione mostrano una sorta di evoluzione da forme più semplici a più complesse cfr. § 1.5.

**LA TRADIZIONE DELLA CERAMICA
GEOMETRICA ENOTRIA DELL'ETÀ DEL FERRO
IN ITALIA MERIDIONALE**

1.1 Introduzione

Per introdurre la produzione della ceramica geometrica enotria della Sibaritide, si ritiene necessario presentare brevemente il quadro generale delle produzioni artigianali dell'Italia meridionale nella tarda età del Bronzo, al fine di comprendere quali sono state le scelte tecnologiche operate dagli artigiani per la produzione di diverse classi ceramiche. Tali scelte tecnologiche porteranno nella prima età del Ferro allo sviluppo della produzione della ceramica geometrica enotria. Tra la fine del Bronzo Medio e il Bronzo Recente, accanto alla produzione a mano di vasellame d'impasto, si registrano la produzione di ceramiche locali con argilla depurata, l'utilizzo del tornio, la cottura in fornaci stabili e l'introduzione della pittura.¹ Queste nuove tecnologie vengono utilizzate per la produzione di alcune classi ceramiche, tra cui la ceramica italo-micenea e grigia, mentre si continuano a produrre classi ceramiche a mano o rifinite sulla base rotante, come i *dolii* e la ceramica protogeometrica. In particolare, le differenze esistenti nelle varie tecnologie utilizzate per la produzione contemporanea delle classi ceramiche in questione nella Sibaritide, fa ritenere che esistessero ambiti produttivi differenziati.² Con il passaggio dal Bronzo Finale alla prima età del Ferro, il tornio viene meno usato nella produzione delle classi ceramiche depurate, tra cui quella protogeometrica e la ceramica geometrica.

Nel Bronzo Recente erano prodotte sul tornio da vasaio la ceramica italo-micenea e la ceramica grigia,³ nel periodo successivo si continuava a produrre la ceramica Protogeometrica prevalentemente a mano e i *dolii* erano rifiniti sulla base rotante, alcuni frammenti di impasto mostrano anche la foggatura o rifinitura sul tornio.⁴ La ceramica grigia tornita del Bronzo Recente è una categoria ceramica di tradizione meso-elladica, sul piano della tecnologia caratterizzata da superfici lucidate a stecca, cotta in fornaci con atmosfera semi-riducente che rende un colore uniformemente grigio.⁵ A partire dal Bronzo Recente e Finale in Italia meridionale sono attestate due classi ceramiche di eredità egea: i *dolii* e la ceramica protogeometrica. Queste classi ceramiche erano prodotte con argilla semi-depurata o depurata locale e foggiate a mano (a pressione) o a cercine, sovente con l'utilizzo della base rotante per la rifinitura.⁶ Dal Bronzo Recente la presenza di *dolii* è maggiormente concentrata nell'arco ionico, nel Bronzo Finale si espande anche nell'area adriatica.⁷ Dalle analisi eseguite da Sara Levi su un gruppo di *dolii* di Broglio di Trebisacce appare che la tecnica di foggatura consisteva nella creazione di grossi cordoli di argilla (di diametro compreso tra i 29 e i 43 mm)

¹ Pacciarelli 2004, p. 452.

² Levi 1999, pp. 257 e ss.

³ Yntema 1985, p. 27 ss.

⁴ Levi 2015, p. 119.

⁵ Bettelli 2008, pp. 17-36.

⁶ Yntema 1985, pp. 25 ss.; Levi 1999, p. 17.

⁷ Bettelli e Levi 2006, pp. 435-454.

successivamente torniti e poi montati uno sull'altro tramite immorsature; per agevolare il distacco del vaso dal tornio, viste le considerevoli dimensioni del vaso, poteva essere interposto uno strato di inclusioni tra la base del tornio e il vaso stesso.⁸ Secondo Sara Levi il tornio (utilizzato anche solo per rifinire i vasi) è stato utilizzato a partire dal Bronzo Recente nella Sibaritide e maggiormente a partire dal Bronzo Finale per la produzione dei *dolii*.⁹ Ancora secondo Sara Levi questa produzione di *dolii* del Bronzo Finale eredita la nuova tecnologia del tornio dalle classi ceramiche Egee prodotte nel Bronzo Recente e allo stesso tempo sembra influenzare le altre produzioni di classi ceramiche depurate che subiscono dapprima nella produzione della ceramica protogeometrica una diminuzione dell'uso del tornio, che invece verrà maggiormente usato nell'età del Ferro per la produzione di ceramica geometrica.¹⁰ Anche se questi dati provengono dalle analisi eseguite su un campione di ceramica da Broglio di Trebisacce, vedremo più avanti che l'uso della base rotante e del tornio da vasaio nei siti della Sibaritide ivi analizzati compare invece in un periodo storico più avanzato.¹¹

La produzione dei vasi protogeometrici, essendo stati ritrovati in contesti con vasi micenei, è stata datata dalla metà circa del XII sec. a.C. fino a circa la metà del X sec. a.C., quindi all'inizio del Geometrico Antico.¹² La ceramica protogeometrica è tradizionalmente considerata un prodotto foggato a mano; il vaso veniva foggato in più parti separate che poi venivano assemblate sovente con il supporto della base rotante.¹³ L'argilla composta da inclusioni di piccole e medie dimensioni assume una colorazione chiara per l'effetto della cottura in ambiente ossidante tra gli 850°C - 900°C e di frequente, presenta una superficie esterna non omogenea.¹⁴ Per questo motivo il recipiente prima della cottura veniva ricoperto con uno strato di ingobbio chiaro, per creare una base omogenea per la stesura della decorazione.¹⁵ La decorazione è di solito dipinta in rosso o nero, composta prevalentemente da motivi a scarabocchi e larghe bande orizzontali, spesso appaiono i motivi a puntini in combinazione con altri elementi geometrici: triangoli a reticolato, meandri, *chevrons*, tremoli e angoli inscritti (Fig.

⁸ Su 16 frammenti di *dolii* da Broglio di Trebisacce sono state effettuate le analisi radiografiche per individuare la foggatura e la struttura interna dell'impasto argilloso. I risultati di tale indagine dimostrano che i *dolii* erano costruiti con grossi cercini sovrapposti e poi rifiniti sul tornio (Levi 1999, pp. 175 e ss). In Italia il tornio da vasaio è stato introdotto nel BM3 (Levi 2015, p. 117).

⁹ Dalle analisi archeometriche e tecnologiche eseguite da S. Levi sull'impasto e *dolii* della Sibaritide è evidente che questi ultimi fossero stati prodotti con un'argilla che si trova nella Sibaritide meridionale (Levi 1999, pp. 175-211).

¹⁰ Levi 1999pp. 226-227.

¹¹ Cfr. § 6.3.

¹² De Juliis 2005, pp. 453-466.

¹³ Yntema 1985, pp. 27-44.

¹⁴ Queste caratteristiche della ceramica sono state riprese da Yntema 1985, pp. 27-29. Le stesse caratteristiche sono state riscontrate su un frammento di parete di un vaso di grandi dimensioni ascrivibile al Protogeometrico da Torre Mordillo (il frammento in questione è inv. TM 71958 e si trova nel museo di Castrovinci).

¹⁵ Sono state eseguite analisi mineralogiche su 8 frammenti protogeometrici. Da queste analisi è risultata la presenza di due gruppi tra i quali uno composto da grandi vasi che superano i 50 cm di altezza contenente inclusi di grandi dimensioni e cotti a cielo aperto a 800°C (De Juliis *et al.* 2006, p. 26).

1.1).¹⁶ Il repertorio decorativo deriva dalla ceramica Protovillanoviana, dal repertorio miceneo e dall'area balcanica; il repertorio delle forme vascolari invece è prettamente indigeno.

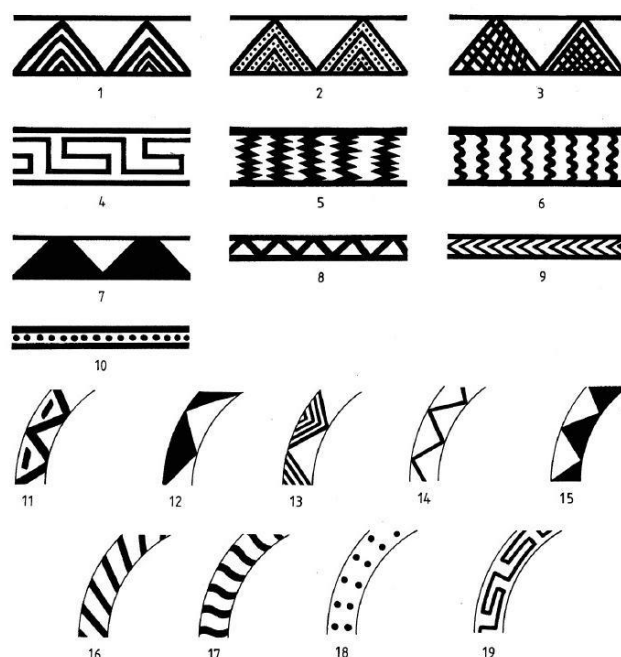


Fig. 1.1 - Motivi decorativi sulla ceramica protogeometrica dell'Italia meridionale (da Yntema 1990)

Alcuni frammenti di ceramica protogeometrica da Coppa Nevigata e della Messapia, sono stati oggetto di analisi macroscopiche e radiografiche, per verificare l'utilizzo del tornio da vasaio tra il Bronzo finale e la prima età del Ferro in Puglia.¹⁷ I risultati hanno mostrato in entrambi i casi una prevalenza dell'uso della tecnica a mano rispetto all'uso del tornio da vasaio.¹⁸

Dal Bronzo Finale questa produzione si diffonde maggiormente in Puglia, nel Materano e nella Sibaritide e si conosce grazie ad un considerevole numero di frammenti provenienti da molti siti dell'Italia meridionale: Monte Saraceno, Coppa Nevigata, Salapia, Broglio di Trebisacce, Torre Mordillo, Termito e Lavello.¹⁹ A partire dal Bronzo Finale la Calabria nord orientale conosce un nuovo sviluppo economico testimoniato dal notevole rinvenimento di

¹⁶ De Juliis *et al.* 2006, pp. 23-38.

¹⁷ Nel caso citato sono state eseguite analisi macroscopiche e radiografiche su un campione di ceramica depurata geometrica da Coppa Nevigata (34 frammenti di cui 2 ceramica egea, 4 Protogeometrici, 3 Geometrico Antico e la restante parte databili tra il Geometrico Medio della Daunia e altri di incerta cronologia ma sempre riferibili ai periodi geometrici). Per tornio si intende "un supporto rotante per cui la deformazione plastica dell'argilla, determinata dalla forza centrifuga combinata con la pressione delle mani" (Boccuccia *et al.* 1998, p. 251).

¹⁸ Inoltre l'utilizzo del tornio nella Messapia appare evidentemente nel Sub-Geometrico avanzato –metà del VI sec. a.C. (De Juliis *et al.* 2006, pp. 23-38).

¹⁹ Lo studioso che per primo riconobbe questa ceramica è W. D. Taylour, successivamente viene denominata da Ettore De Juliis ceramica protogeometrica enotrio-iapigia, perché la sua area di diffusione corrisponde ai territori occupati dall'età del Bronzo dagli Enotri e dagli Iapigi (De Juliis 1977, pp. 23 e ss).

frammenti di *dolii* cordonati sia nel territorio di Frascineto che nella zona compresa fra Cerchiara e Francavilla.²⁰ Nello stesso periodo si continuava a produrre la ceramica protogeometrica prevalentemente a mano e le altre due classi ceramiche, eredità del Bronzo Recente, erano prodotte sul tornio da vasaio: la ceramica italo-micenea e la ceramica grigia.²¹

A Broglio di Trebisacce in un momento avanzato del Bronzo Finale il repertorio ceramico si arricchisce anche di forme prodotte in figulina dipinta, la cosiddetta ceramica protogeometrica. I motivi decorativi sono piuttosto semplici: all'interno dell'orlo si trovano motivi a zig-zag, puntini o bande continue; sulla spalla delle forme chiuse motivi angolari, linee a zig-zag, triangoli penduli e tremoli.²² Lo stile Protogeometrico del Bronzo Finale, secondo Bettelli, si innesta in una tradizione locale che trova modo di svilupparsi autonomamente dopo la fine dei contatti micenei.²³ Nel Bronzo Finale il tornio da vasaio viene utilizzato solo per produrre contenitori importanti nella sfera economica e non per le produzioni da mensa.²⁴

²⁰ F. Ippolito nella tesi di Dottorato di ricerca, incentrata sulla ricostruzione delle dinamiche insediative dal Neolitico fino alla fine dell'età del Bronzo, analizza i reperti ceramici ritrovati nei siti di ricognizione, di scavo e da vecchie collezioni della Sibaritide riferibili al RAP (Raganello Archaeological Project). In questa analisi cronologica della ceramica si è evidenziata una scarsità di evidenze riferibili al FBA3 nei siti indagati (Ippolito c.s.).

²¹ Yntema 1985, p. 27 ss.

²² Buffa 1994, pp. 558-569.

²³ Bettelli 2008, pp. 17-36.

²⁴ Levi 1999, p. 256.

1.2 La tradizione della ceramica geometrica indigena dell'Italia meridionale

L'Italia meridionale nella prima età del Ferro si avvia verso forme di sviluppo socio-politico ed economico complesse, in cui diverse comunità indigene sviluppano forme comuni di organizzazione territoriale e insediativa, usi funerari e modalità di produzione e scambio dei beni.²⁵ Nella Calabria nord-orientale, a partire dal Bronzo Recente e nel Bronzo Finale si erano intensificati alcuni insediamenti nei siti localizzati nelle zone pedecollinari.²⁶ La posizione scelta fa pensare ad una preferenza per le zone adatte al controllo delle principali vie di comunicazione per gli scambi commerciali. Sempre nel Bronzo Finale nell'alto ionio calabrese compaiono alcune testimonianze di tombe ad incinerazione e a partire dall'età del Ferro sono attestate le tombe a fossa come nel resto dell'Italia meridionale (Fig. 1.2).²⁷

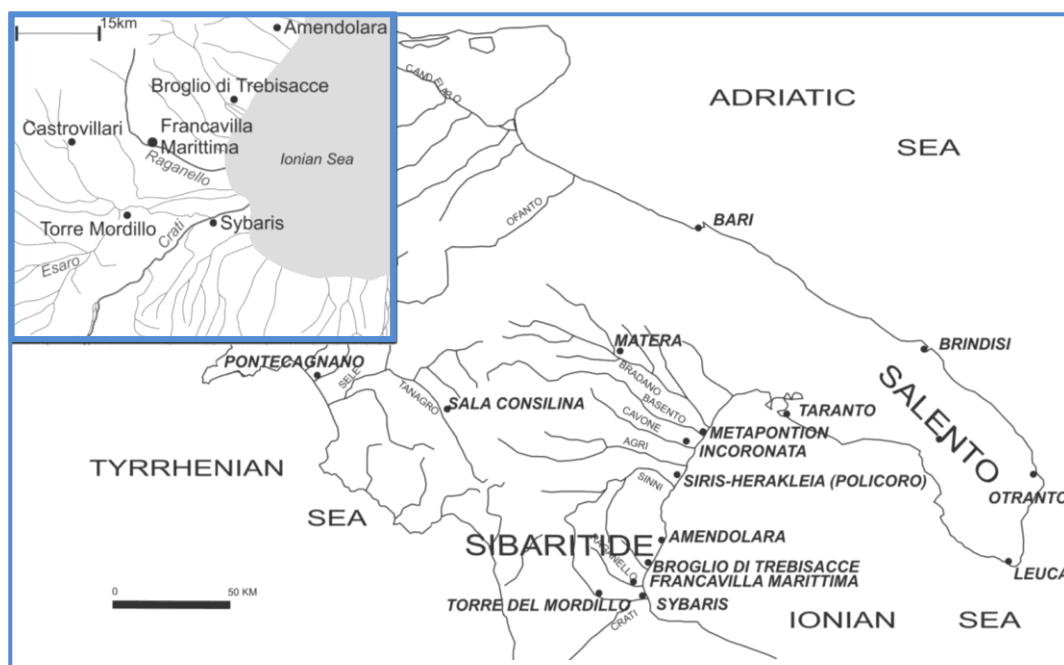


Fig. 1.2 - L'Italia meridionale e alcuni dei più importanti siti della prima età del Ferro (da Kleibrink *et al.* 2012)

Per quanto riguarda la produzione artigianale nella prima età del Ferro la ceramica geometrica rivela in queste regioni dell'Italia meridionale delle corrispondenze etniche, rafforzate ulteriormente da altre produzioni indigene come quella della fibule e di oggetti personali in bronzo. Dopo la pubblicazione di Douwe Gert Yntema nel 1990, che ha offerto una panoramica della ceramica geometrica nell'Italia meridionale, tale produzione è stata

²⁵ Bettelli *et al.* 2008, p. 9.

²⁶ Attema, Ippolito c.s.

²⁷ Questi elementi riguardano soprattutto le tombe a fossa tipo Cuma (Bietti Sestieri 2010, pp. 301-348).

ampiamente studiata dal punto di vista stilistico e tipologico.²⁸ Il prof. Yntema ha proposto una classificazione regionale, datando la ceramica geometrica dell'Italia meridionale in base all'analisi stilistica e basando questa classificazione sulla ceramica recuperata da vari scavi e sul confronto con la ceramica greca importata.²⁹ La cronologia utilizzata da Yntema offre una panoramica della ceramica geometrica dell'Italia meridionale prodotta durante il Protogeometrico (XI e X sec. a.C.), il Geometrico Antico (fine X o primo IX fino all'ultimo quarto del IX sec. a.C.) il Geometrico Medio (800–750/c.), il Geometrico Tardo (730/20–690/80 a.C.) e il Sub-Geometrico (VII e VI sec. a.C.).³⁰

Recentemente è stata proposta una revisione della cronologia relativa alla prima età del Ferro in Italia basata sui risultati delle analisi al C^{14} effettuate dal Laboratorio di Groningen sulle ossa e sulla cenere provenienti dagli strati con ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima, soprattutto di ceramica a stile a Bande Ondulate.³¹ In base a questi risultati l'inizio della produzione si può datare nella seconda metà del IX sec. a.C.³²

Nella Tab. 1.1 si riporta la cronologia dell'età del Ferro secondo alcuni studiosi di Protostoria italiana. Nella parte superiore della Tab. 1.1 si fa riferimento agli ultimi dati delle pubblicazioni della ceramica geometrica enotria del Timpone della Motta e si precisa che questa datazione è quella a cui si farà riferimento per il Cat. FMM.³³ Per le altre datazioni si riportano invece le sigle in inglese che corrispondono a EG=GA; MG= GM; LG= LG; si utilizzano le sigle FE 1A e FE 1B =GA; FE 2A= GM; FE 2B = GT.³⁴

²⁸ Per una trattazione più approfondita dell'argomento si veda: De la Genière 1960, 1968; Kilian 1964; De Juliis 1977; Yntema 1990; Kleibrink e Sangineto 1998, pp. 1-61. E le più recenti pubblicazioni monografiche sulla ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima: Kleibrink *et al.* 2012-vol. I; Kleibrink *et al.* 2013-vol 2, Kleibrink 2015 a e b.

²⁹ Anche se al momento della suddetta pubblicazione non si era ancora in possesso di importanti dati di scavo. Questi scavi sono relativi ai seguenti siti della Sibaritide: Francavilla Marittima (Kleibrink *et al.* 2012; Kleibrink *et al.* 2013; Kleibrink 2015 a e b; Kleibrink 2016 c.s. a e b; Jacobsen e Handberg 2010); Castrovallari-Bellolucco e S. Maria del Castello (Carrara Jacoli 1994, Pascucci 1994); Torre del Mordillo (Trucco e Vagnetti 2001); Broglio di Trebisacce (Peroni e Trucco 1994a), Amendolara (De la Geniere *et al.* 2004).

³⁰ Yntema 1990.

³¹ Si veda a proposito Nijboer 2004, pp. 527-556.

³² Siccome questa datazione è ancora contestata tra gli studiosi di archeologia del Mediterraneo, qui si userà un tipo di datazione che si trova a metà tra lo schema tradizionale e quello revisionato, soprattutto in riferimento ai due rilevanti periodi del Geometrico Medio e Geometrico Tardo I di Francavilla Marittima; per gli altri siti si farà riferimento alle datazioni delle pubblicazioni relative (Kleibrink 2006, p. 163). Per una recente discussione sulla cronologia assoluta dell'età del Ferro in Italia, si rimanda a Bartoloni e Delpino 2005.

³³ Kleibrink *et al.* 2012.

³⁴ Cerzoso e Vanzetti 2014

Tab. 1.1 - Cronologia della ceramica geometrica indigena dell'Italia meridionale³⁵

Kleibrink <i>et al.</i> 2012				
GA 900-875	GM 875-775 ³⁶	GM - GT I 775-750	GT I 750-725	GT II 725-700
Yntema 1990				
EG (GA) 900-875	MG (GM) 875-750/740		LG I (GT I) 750-720	LG II (GT II) 730/20-690/80
Cerzoso e Vanzetti 2014				
GA		FE 2A (GM) 860-790	FE 2B (GT) 790-720	
FE 1A 960-910	FE 1B 910-860			

Negli ultimi anni le conoscenze sulla produzione della ceramica geometrica si stanno ampliando, grazie ad un nuovo approccio di tipo multidisciplinare, costituito da analisi tecnologiche (osservazione al microscopio, analisi macroscopica e radiografica) e archeometriche (analisi chimiche, petrografiche e fisiche).³⁷

La tradizione ceramica geometrica indigena si sviluppa nell'area Enotria (Basilicata, Calabria e Campania) e Iapigia (Puglia, nella quale si distinguono ulteriori articolazioni in Daunia, Peucezia e Messapia) con diverse soluzioni di continuità: nella prima fino agli inizi del VI sec. a.C.³⁸ e nell'area Iapigia invece si sviluppa fino al IV sec. a.C.³⁹

Nel Protogeometrico e nel Geometrico Antico non si hanno delle differenziazioni tipologiche e stilistiche vere e proprie nelle varie regioni. Solo alla fine del IX sec. a.C. nel Salento arrivano nuovi impulsi provenienti dai Balcani, mentre in Basilicata e nella Daunia si mantengono i motivi stilistici del Protogeometrico. Infatti nel Geometrico Antico si assiste ad una prosecuzione dei motivi decorativi del periodo precedente e ad una ripresa delle forme vascolari adottate anteriormente, tanto che a volte è difficile distinguere le due produzioni. L'unica differenza sta nella resa dei motivi che nel Geometrico Antico sono molto più accurati e dipinti esclusivamente con la pittura nera. Nella fase iniziale del Geometrico Antico il motivo decorativo con angoli iscritti compare quasi esclusivamente sul corpo del vaso. In uno stadio

³⁵ Per la cronologia revisionata dopo i risultati del C¹⁴ (Njiboer 2004, pp. 527-556).

³⁶ Kleibrink 2006 p. 163.

³⁷ A questo proposito si fa riferimento ai seguenti studi e pubblicazioni: Ercolani *et al.* 2005, p. 111-123; De Juliis *et al.* 2006, Carrara *et al.* 1982, pp. 1459-1470, De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

³⁸ La ceramica geometrica ritrovata nella necropoli Paladino ovest di Amendolara è stata datata tra la fine dell'VIII sec. a.C. fino ai primi decenni del VI sec. a.C. La ceramica geometrica bicroma dalle tombe di Sala Consilina viene datata tra la fine dell'VIII sec. a.C. fino al VI sec. a. C. Si veda a proposito: De La Geniere 2012, pp. 10-11 e Ercolani *et al.* pp. 111-121.

³⁹ La tradizione ceramica geometrica messapica continua nel Salento fino alla metà del IV sec. a.C. Yntema 1990, p. 103. È stato notato che dalla metà del VI sec. a.C. la ceramica geometrica della Messapia muta notevolmente: viene adottato il tornio da vasaio e la pittura diventa lucida, anche se le forme vascolari restano indigene (De Juliis *et al.* 2006, p. 23).

avanzato dello stesso periodo invece compare un nuovo elemento decorativo che si sviluppa soprattutto nell'area compresa tra la Basilicata e la Sibaritide: il motivo della proto-tenda.⁴⁰ Questo motivo decorativo è composto da motivi angolari come quello ad angoli iscritti ma la novità sta nel fatto che viene decorato non solo il corpo ma anche il collo del vaso con linee ondulate o a zig-zag. Nel repertorio delle forme vascolari oltre alle olle, scodelle, brocche e tazze simili alle produzioni del periodo precedente si inserisce una nuova forma: l'*askos*.⁴¹ La tecnica di foggatura della ceramica del Geometrico Antico è affine a quella del periodo precedente con una preferenza della tecnica a mano e in alcuni casi a cercine e raramente l'utilizzo della base rotante per la rifinitura finale del vaso.⁴² Nel Geometrico Antico a Coppa Nevigata invece si trovano sia frammenti torniti che foggati a mano, ed è stato ipotizzato che in questo momento il tornio non ricoprisse un ruolo fondamentale nell'ottimizzazione della produzione.⁴³

Tra la fine del IX sec. a.C. e gli inizi dell'VIII sec. a.C. le differenze dei distretti regionali si accentuano arrivando ad affermare differenti stili regionali ben contraddistinti stilisticamente.⁴⁴ A partire dall'VIII sec. a. C., nel Geometrico Medio, si sviluppa gradualmente nelle varie regioni uno stile proprio con dei motivi riconoscibili per area produttiva: in Basilicata si sviluppa il cosiddetto stile a tenda, nella Calabria nord orientale lo stile a bande ondulate, a rete e quello a frange⁴⁵ e lo stile daunio in Puglia.⁴⁶

Nel Geometrico Medio assistiamo al comparire di nuove tendenze decorative ed a una ripresa di motivi attestati nel Geometrico Antico. Il quadro complessivo dell'Italia meridionale cambia notevolmente e si afferma nel Salento il Geometrico Messapico, nella Puglia settentrionale il Geometrico Daunio e in Calabria nord orientale e in Basilicata il Geometrico Enotrio.⁴⁷ In Puglia i vasi del Geometrico Messapico non differiscono per la tecnica di foggatura da quella del periodo precedente.⁴⁸ Le forme vascolari diventano più varie, i motivi decorativi si arricchiscono notevolmente: triangoli reticolati, rombi, croci di malta. Nella Puglia settentrionale a partire dall'VIII sec. a.C. si sviluppa il cosiddetto Geometrico Daunio con forme e stili decorativi propri di quest'area. Le forme più diffuse sono l'olla piriforme e globulare e l'olla ovoide con anse a fungo, la brocca piriforme e la scodella monoansata e l'*askos*.⁴⁹ Lo

⁴⁰ Il motivo attestato nella Sibaritide é stato trattato nel §1.2.

⁴¹ I vasi di questo periodo provengono per la maggior parte dagli insediamenti, visto che nelle tombe raramente i vasi accompagnavano il defunto, ne consegue una frammentarietà di forme difficili da ricostruire (Yntema 1990, pp. 31-44).

⁴² Yntema 1990, p. 31.

⁴³ Boccuccia *et al.* 1998, pp. 249-259.

⁴⁴ Yntema 1985, pp. 67-68.

⁴⁵ Si veda Kleibrink *et al.* 2012, 2013 e Kleibrink 2015 a e b c.s. Gli stili decorativi di Francavilla Marittima verranno trattati nel terzo capitolo relativo ai risultati delle analisi tecnologiche su questi stili.

⁴⁶ Boccuccia *et al.* 1998, p. 249-250.

⁴⁷ De Juliis 2004, pp. 462 e ss.

⁴⁸ Appartiene a questa fase un gruppo di vasi provenienti dal deposito tarantino di Borgo Nuovo e dagli scavi di Otranto (De Juliis 2004, p. 462 e ss).

⁴⁹ De Juliis 2004, p. 463.

sviluppo della produzione daunia differisce dalle altre produzioni coeve per la sua ampia distribuzione fuori dal suo territorio d'origine.⁵⁰ La tecnica di foggatura riscontrata su un gruppo di vasi dall'Istria mostra quasi esclusivamente l'uso della foggatura a cercine.⁵¹ Inoltre si è notato un utilizzo del tornio, ma non esclusivo, nelle fasi riferibili al Geometrico Medio Daunio e la foggatura a mano tramite immorsature per assemblare più parti dello stesso vaso.⁵² La ceramica della Messapia è stata analizzata dal punto di vista tecnologico per stabilire l'adozione del tornio da vasaio.⁵³ Secondo tale studio si può fissare l'inizio dell'utilizzo del tornio da vasaio intorno alla metà del VI sec. a.C. e cioè in un momento avanzato del subgeometrico Messapico che porta ad un cambiamento radicale anche nel tipo di decorazione utilizzata che è lucida e non opaca come in precedenza.⁵⁴

Nell'area Enotria si afferma lo stile a tenda, a cominciare dall'VIII sec. a. C., e si assiste ad una unitarietà dello stile che prosegue con delle modifiche fino al Geometrico Tardo. In Campania uno dei centri di produzione più importante di questo stile è Sala Consilina dove è attestata una maggiore presenza di vasi decorati in questo stile decorativo.⁵⁵ Il motivo a tenda di Sala Consilina è arricchito con esclusivi motivi minori, come rosette e svastiche, ritrovati anche nel repertorio stilistico di Incoronata di Metaponto.

Il Geometrico Tardo compare dalla fine dell'VIII sec. a.C. A Sala Consilina in questo periodo si sviluppa il cosiddetto stile bicroma diffuso fino al VI sec. a.C. Anche nelle altre regioni dell'Italia meridionale in questo momento si assiste ad un cambiamento nella produzione sia per quanto riguarda la decorazione che per le forme vascolari. La ceramica bicroma di Sala Consilina è stata prodotta dalla fine dell'VIII sec. a.C. fino al VI sec. a.C.⁵⁶ I risultati delle analisi effettuate dimostrano che c'è una differenza nel tipo di produzione iniziale da quella del VII sec. a.C. Per questo motivo si è ritenuto in passato che tale ceramica non fosse stata prodotta in loco, recentemente le analisi eseguite su un campione della ceramica in questione invece hanno dimostrato che la produzione è locale.⁵⁷

⁵⁰ Numerosi vasi dauni sono stati ritrovati a Ischia, in Dalmazia, Istria e Slovenia (De Juliis 2004, p. 463).

⁵¹ Barresi 2016, Tesi Ph.D. Università di Praga.

⁵² De Juliis 2004, p. 253.

⁵³ De Juliis *et al.* 2006, pp. 23-38.

⁵⁴ De Juliis *et al.* 2006, p. 28.

⁵⁵ Ferranti 2009, pp. 51 e ss.

⁵⁶ La ceramica bicroma di Sala Consilina è stata sottoposta ad analisi archeometriche per analizzare se la produzione era locale o se era importata dalla Basilicata (Ercolani *et al.* pp. 113 ss).

⁵⁷ Ercolani *et al.* 2005, p. 120.

1.3 La ceramica geometrica enotria della Sibaritide. Principi generali: la cronologia, le forme vascolari e gli stili decorativi

Nella prima età del Ferro la ceramica geometrica enotria costituisce una delle classi più attestata nella Sibaritide.⁵⁸ Quest'area, caratterizzata da una delle più ampie pianure litoranee dell'Italia meridionale, originata dai depositi dei fiumi Crati e Coscile, è circondata da una serie di colline diramate dai sistemi montuosi del massiccio del Pollino a nord, la Sila a sud e la Catena Costiera a ovest.⁵⁹ Dalla media età del Bronzo molte di queste colline furono abitate dalle genti enotrie, che fondarono i loro villaggi in posizione chiave per il controllo del territorio. Alcuni nuclei insediativi si svilupparono nell'età del Bronzo ma solo alcuni di questi nell'età del Ferro giunsero a definire la propria autonomia ed egemonia. Tra i quali i più importanti: Broglio di Trebisacce, Torre Mordillo, Francavilla Marittima, Castrovillari e Amendolara. In questi villaggi dell'età del Ferro, a partire dal IX sec. a.C. e fino alla metà del VII – inizi VI sec. a.C., si produceva la ceramica geometrica enotria con la tecnica a cercine e l'utilizzo di una base rotante per la rifinitura, almeno fino agli inizi del VII sec. a.C., quando viene adottato il tornio da vasaio. Le indagini archeometriche che sono state effettuate negli anni '90 hanno dimostrato che l'argilla usata per tale produzione per esempio a Francavilla Marittima, Torre del Mordillo e Bellolucio di Castrovillari, è molto simile.⁶⁰ Inoltre con le analisi petrografiche effettuate su circa 600 campioni di ceramica, appartenenti a 22 diversi siti della Sibaritide, sono stati individuati circa 6 gruppi composizionali caratteristici delle varie zone.⁶¹ Ulteriori analisi sono state effettuate dal Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università della Calabria sulla ceramica geometrica enotria appartenente a due diversi stili decorativi con fasi cronologiche diverse, provenienti da Francavilla Marittima.⁶²

Per la produzione della ceramica nella zona della Sibaritide gli artigiani avevano la possibilità di trovare tutto quello di cui avevano bisogno: la legna dei boschi dell'Alto Ionio per la cottura dei vasi, l'acqua (Raganello, Satanasso, Coriglianeto, *etc.*) e l'argilla che poteva essere estratta in una cava nelle vicinanze.⁶³ Si può immaginare che gli artigiani per estrarre questa argilla utilizzassero una particolare pratica dell'estrazione della materia prima; creando dei fossati, costruendo dei gradini per poter estrarre le zolle d'argilla che poi viene portata a

⁵⁸ Proprio ad Amendolara che è il sito più vicino geograficamente al Salento sono stati ritrovati alcuni frammenti della fase iniziale del periodo Geometrico. Nel Salento (nella provincia di Taranto, Brindisi e Lecce) proprio per la sua vicinanza geografica all'area meridionale dei Balcani e alla parte orientale del Mediterraneo è stata individuata la prima comparsa di ceramica del Geometrico Antico (Yntema 1990, p. 11 ss).

⁵⁹ I rilievi montuosi dimostrano una forte variabilità litologica proprio perché la piana di Sibari coincide con una zona composta da diverse formazioni litologiche (Levi e Sonnino 2006, pp. 693-705).

⁶⁰ Carrara Jacoli 1994, p. 710. Altre analisi sono state eseguite su alcuni frammenti di Francavilla Marittima ed hanno dimostrato che l'argilla proviene dalla zona centro nord della Sibaritide (Levi 1999, pp. 175-212).

⁶¹ Levi e Sonnino 2006, pp. 693-705.

⁶² De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

⁶³ Kleibrink e Fasanella Masci 2012, p. 80 ss.

spalla dentro sacche e ceste.⁶⁴ L'argilla ha una struttura molto fine e contiene inclusioni micacee, da quarzo/feldspato e biotite e tracce di calcare superficiale che spesso scoppiando durante la fase di cottura creano dei fori nel vaso.⁶⁵ Le inclusioni sono state sminuzzate molto finemente in quanto non sono visibili con l'analisi autoptica, essendo infatti possibile identificarle soltanto con l'aiuto di un microscopio ottico (1x100). Il colore dell'argilla varia da rosa a *beige* e sovente sulla superficie di questi vasi è stato applicato uno strato di ingobbio per rendere omogeneo il colore.⁶⁶ L'ingobbio è ricavato dall'argilla stessa diluita che assume un colore più chiaro e viene steso sull'intera superficie del vaso per creare una base più chiara e per esaltare il colore della decorazione. La ceramica è stata cotta a una temperatura compresa tra gli 800°C e 900°C.⁶⁷ Le forme vascolari mostrano una grande varietà di tipi. Le forme chiuse includono brocche, bicchieri sferoidali, olle globulari e biconiche, e *askoi* mentre per le forme aperte non si ha una grande varietà, essendo attestata la sola produzione di scodelle con orlo rientrante, attingitoi e *kantharoi* (le forme aperte sono attestate maggiormente nell'impasto). Una forma caratteristica del repertorio vascolare Geometrico Enotrio è l'*askos*. Si ritrova soprattutto nelle aree sepolcrali e in misura minore nei santuari e in misura minore negli abitati. La forma vascolare dell'*askos* è caratterizzata da un collo lungo e stretto e corpo molto globulare, caratteristiche che fanno pensare che sia difficile da riprodurre al tornio. Il lungo e stretto collo potrebbe far pensare ad un contenitore di liquidi da versare però in piccole quantità, probabilmente olio, oppure visto che sono stati ritrovati in tombe di VIII sec. a.C. appartenenti a bambini, essi potevano contenere del latte (a Francavilla e a Torre Mordillo). Questa forma caratteristica dell'VIII sec. a.C. viene sostituita nelle tombe infantili di Macchiabate databili al VII sec. a.C., dalla brocca *oinochoe*.⁶⁸ Un'altra forma tipicamente enotria è la scodella ad orlo rientrante che viene generalmente decorata sull'orlo con il motivo a bande ondulate.⁶⁹ Gli stili decorativi presenti sul campione di ceramica analizzato sono stati denominati in base ai principali motivi decorativi: lo stile a bande ondulate (*Undulating Band Style*); lo stile a rete (*Cross-Hatched Bands Style*); lo stile a frange (*Fringe Style*); lo stile a tenda (*Inscribed Triangles Style*); stile miniaturistico (*Miniature Style*); stile bicromo (*Red and Black Style*) e stile a bande (*Plain Bands Style*).⁷⁰

⁶⁴ La pratica dell'estrazione dell'argilla nel mondo greco è raffigurata su una *plaquettes/pinakes* corinzia del VI secolo a.C.

⁶⁵ De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

⁶⁶ Il colore individuato è 7.5 YR 7/4 pink.

⁶⁷ De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

⁶⁸ Costanzo c.s.

⁶⁹ Kleibrink *et al.* 2012 b, Fig. 29.

⁷⁰ Nella tesi verranno utilizzate le seguenti abbreviazioni degli stili: UBS (stile a bande ondulate); CBS (stile a rete); FS (stile a frange); TS (stile a tenda); MIN (stile miniaturistico); B (Stile bicromo). Le pubblicazioni relative sono Kleibrink *et al.* 2012, vol. I *The undulating bands style*; Kleibrink *et al.* 2013, vol. II *The crosshatched bands style*. Recentemente sono stati pubblicati altri due volumi: Kleibrink 2015 a, vol. III, *The Fringe style* e Kleibrink 2015 b vol. IV, *The Miniature style*; gli altri due volume sono in preparazione: Kleibrink 2016 c.s. *The Inscribed Triangles style* e *The black and red style and the plain style*. L'ultimo stile *Plain Bands Style* è in corso di studio.

Se si escludono alcuni esemplari da Amendolara, Torre del Mordillo e Broglio di Trebisacce databili alla fase più antica del Geometrico Enotrio, contraddistinti da un tipo di decorazione composta da motivi angolari con lati dritti tra linee orizzontali, la maggior parte della ceramica ritrovata nella Sibaritide è databile al Geometrico Medio e continua con vari cambiamenti nel Geometrico Tardo II.⁷¹

Nella Sibaritide il Geometrico Antico si afferma con il motivo composto da angoli inscritti detto proto-tenda,⁷² noto su alcuni esemplari da Broglio di Trebisacce e Torre Mordillo. Un altro motivo attestato a Broglio e a Torre Mordillo è quello degli angoli inscritti di grandi dimensioni riempiti a graticcio (Fig. 1.3), mentre il motivo a meandro è ascrivibile ad un orizzonte più avanzato della prima età del Ferro.⁷³



Fig. 1.3 - Frammento di parete di vaso di grandi dimensioni da Torre Mordillo (inv. TM 71958). La decorazione è ascrivibile tra il Protogeometrico e il Geometrico Antico (Museo Archeologico di Castrovillari)

Da Torre Mordillo provengono una tazza e due brocchette databili a questo periodo, due di queste sono prodotte a mano e solo in un esemplare di brocchetta sono state individuate le tracce della foggatura a cercine.⁷⁴ Anche da Bellolucco e da Santa Maria del Castello di Castrovillari provengono due esemplari di vasi riconducibili al Geometrico Antico: un frammento di vaso con collo troncoconico⁷⁵ e un *askos*.⁷⁶ Su entrambi gli esemplari sono state riscontrate le tracce della manifattura a mano. Alcuni di questi motivi attestati in un momento iniziale della prima età del Ferro verranno ripresi nel Geometrico Medio, soprattutto quello della proto-tenda (Incoronata di Metaponto, Sala Consilina e Pontecagnano).⁷⁷

Il Geometrico Medio nella Sibaritide è contraddistinto da due stili: a bande ondulate e a rete. Dello stile a rete il prototipo è rappresentato da un bicchiere con motivo angolare a rete

⁷¹ Yntema 1990, p. 36.

⁷² Da Francavilla Marittima si conoscono solo due frammenti inediti ascrivibili al Geometrico Antico ritrovati nella capanna sul pianoro I (da dichiarazione orale da parte di M. Kleibrink).

⁷³ I motivi sono stati resi graficamente in Buffa 1994, Fig. 170.

⁷⁴ Si veda Cat. TM 1m, TM 3m, TM 29c.

⁷⁵ Il frammento è presente nel Cat. SM 1m.

⁷⁶ L'*askos* presente nel Cat BL 4m.

⁷⁷ Ferranti 2009, pp. 49-50.

campito tra bande orizzontali e trattini verticali sul collo simili ad un motivo dipinto su una brocca da Borgo Nuovo e datata al Geometrico Antico; il motivo decorativo è attestato anche ad Incoronata e a Torre Mordillo.⁷⁸ Questi confronti dimostrano che simili schemi decorativi erano usati nei vari siti.⁷⁹ La tecnica di foggatura dei vasi in ceramica geometrica enotria dell'VIII sec. a.C. è prevalentemente quella a cercine, con la foggatura del vaso in parti separate poi assemblate e lisciate a stecca, oppure rifiniti sulla base rotante. Non mancano in questo periodo esempi di foggatura mista utilizzata prevalentemente per la produzione degli *askoi*, prodotti a mano e con l'ausilio di uno stampo/forma per la parte superiore del vaso.⁸⁰

Nella Sibaritide la fase iniziale del Geometrico Tardo è caratterizzata da una ripresa dei modelli decorativi precedenti e si sviluppano nuovi stili decorativi tra cui il cosiddetto stile a frange. Questo stile è ben rappresentato a Francavilla Marittima, come è dimostrato dal ritrovamento sul Timpone della Motta e a Macchiabate di numerosi esemplari, tanto da far pensare ad una produzione localizzata nei pressi di quest'area.⁸¹ Altri due stili presenti nella Sibaritide a partire dalla fine dell'VIII sec. a.C., quello miniaturistico e bicromo, di cui la maggior parte degli esemplari da me analizzati provengono da Francavilla Marittima, vengono prodotti sia a cercine che sul tornio da vasaio. È opportuno sottolineare che con questi stili decorativi viene introdotto il tornio da vasaio nella produzione di ceramica geometrica enotria.⁸² Il fatto che nel momento di adozione del tornio si continuassero a produrre gli stessi vasi con gli stessi stili decorativi presenti nella produzione a mano, significa che l'utilizzo del tornio, almeno in questa fase iniziale è prerogativa di pochi.

Questi ultimi stili decorativi, quello miniaturistico e bicromo, sono associati sul Timpone della Motta con il cosiddetto Edificio Vc, costruito tra l'ultima decade dell'VIII sec. a.C. e la prima decade del VII sec. a.C.⁸³ Intorno al 650 a.C. l'Edificio Vc venne sostituito da un altro detto Edificio Vd costruito su una fondazione di blocchi di conglomerato. Da quest'ultimo edificio nessun frammento di ceramica geometrica enotria è stato ritrovato né tantomeno al successivo (Edificio Ve). Questa assenza dimostra che la ceramica geometrica viene prodotta e usata fino alla metà circa del VII sec. a.C.⁸⁴

La ceramica geometrica enotria veniva decorata con un tipo di pennello a doppie setole come dimostra il fatto che almeno le decorazioni del primo periodo Geometrico erano dipinte con linee spesse e imprecise.⁸⁵ La pittura è di colore nero ricca di manganese, invece per il

⁷⁸ Cat. FMM 9c. Cat. TM 3c

⁷⁹ Kleibrink *et al.* 2012 b, pp. 3-24.

⁸⁰ Nel catalogo dei vasi analizzati sono presenti un consistente numero di *askoi* foggati con questa tecnica. Vedi Catalogo 7-8- 9.1-9.2 in FMM tm; TM tm; SM tm e BL tm.

⁸¹ Kleibrink 2015, pp. 23 e ss.

⁸² Cfr. § 3.3.4.

⁸³ Kleibrink 2006, p. 163.

⁸⁴ Cfr. § 6.5.1.

⁸⁵ Gli studi sulla pittura vascolare greca hanno dimostrato che la sostanza utilizzata per la decorazione non era pittura vera e propria, ma piuttosto un ingobbio superficiale lucido costituito da una sospensione della stessa argilla utilizzata per foggare il medesimo vaso (Noble 1965).

colore rosso veniva usata un'argilla ferrosa a volte mescolata con oca.⁸⁶ Nel Geometrico Medio la pittura veniva stesa sul vaso senza una precisa costruzione geometrica, mentre nel Geometrico Tardo è possibile che prima di dipingere il vaso si dividessero le varie parti di esso secondo una precisa costruzione geometrica. Questo dato potrebbe far pensare che alla fine dell'VIII sec. a.C. si producevano vasi su committenza.⁸⁷

Su un frammento di olla biconica dal Timpone della Motta sono visibili sul collo le tracce della divisione errata degli elementi decorativi che poi sono stati cancellati per dividere il vaso nelle giuste proporzioni; si può pensare che prima di fare il disegno il vasaio avesse già in mente uno schizzo o un modello (Fig. 1.4).



Fig. 1.4 - Frammenti combacianti di un'olla biconica decorata in stile *a rete* (inv. AC 22A.11.mp11-16 FM). Particolare dei segni della divisione iniziale del vaso e della parte della decorazione rimossa

La parte superiore del vaso è stata decorata con molta cura e precisione. Inizialmente il collo dell'olla era stato diviso in maniera diversa ed è chiaro dai segni delle linee presenti nella parte compresa tra l'orlo e il collo; per cancellare l'errore è stata incavata l'argilla con un arnese appuntito che ha lasciato sul vaso dei profondi solchi. Nell'altra parte del fregio invece si è cercato di cancellare l'errore graffiando il vaso e cancellando la pittura, probabilmente con una spugna bagnata, infatti in questa zona restano le tracce della precedente decorazione. Questo dimostra che il vaso è stato dipinto prima della cottura e che l'errore è stato poi cancellato prima di continuare a dipingere il motivo decorativo sul resto del vaso. Inoltre questo esemplare dimostra che si iniziava a decorare il vaso dall'alto verso il basso e secondo schemi decorativi predefiniti.

⁸⁶ De Juliis *et al.* 2006, p. 28.

⁸⁷ La questione è dibattuta in quanto alcuni studiosi ritengono che questa ceramica dovesse solamente servire l'*elites* dei centri indigeni. Secondo De Juliis è possibile che questa produzione rappresentasse una produzione di maggior pregio rispetto alle altre produzioni indigene (De Juliis *et al.* 2006, pp. 37 e ss). Altri autori parlano invece di un vero indicatore di *status* (Herring 1998, p. 118).

1.4 Il ciclo produttivo della ceramica (*chaîne opératoire*)⁸⁸

Il concetto di *chaîne opératoire* applicato alla ceramica è basato sul riconoscimento della tecnologia complessiva della produzione, che va dal reperimento della materia prima fino al prodotto finito, includendo gli strumenti utilizzati. Nonostante non sia possibile individuare un'evoluzione unilineare e progressiva, le evidenze archeologiche testimoniano una progressiva evoluzione delle tecniche di produzione, determinata dalle condizioni economiche e sociali.⁸⁹ Nelle fasi lavorative si assiste a delle trasformazioni, tramite riduzione progressiva (come nel caso della pietra), trasformazione fisica (argilla), oppure chimica (vasi), che mutano la materia prima in prodotto finito.⁹⁰ Numerosi studi sono stati eseguiti a partire dagli inizi del secolo scorso con lo scopo di creare una tipologia sistematica della produzione dei manufatti sulla base della descrizione dei loro attributi morfologici e delle loro caratteristiche tecniche.⁹¹

Il concetto di *chaîne opératoire*, preso in prestito dagli studi antropologici francesi, è stato introdotto nello studio dei manufatti antichi per analizzare il ciclo produttivo della ceramica.⁹² In particolare, secondo lo studioso francese Leroi Gourhan, che fu uno tra i primi ad esporre il concetto di *chaîne opératoire*, una delle variabili fondamentali che condiziona le scelte operative di una determinata comunità è formata dal rapporto tra “scelte operazionali” e “struttura economica”.⁹³ Queste variabili sono particolarmente valide nel caso in cui ad un processo evolutivo di una determinata organizzazione sociale corrisponde una trasformazione della produzione: il passaggio dalla produzione a mano all'avvento della ruota da vasaio.⁹⁴ È pertanto utile identificare le tecniche utilizzate per la foggatura per comprendere in che modo queste abbiano influito sulla società che le ha adottate e in che modo siano state assimilate nel tempo.

Il manufatto è il risultato delle scelte tecnologiche adottate dal vasaio secondo alcuni esperimenti che attua affinché possa avere il miglior risultato (*trial and error*-esperienza per tentativi).⁹⁵ La tecnica è il risultato di una serie di operazioni che prevede la sinergia tra idea, gesto e risultato. Per questo motivo è necessario che il processo produttivo sia incanalato all'interno di una società attraverso la memoria collettiva, in modo tale che la ripetizione dello

⁸⁸ “La catena operativa è un processo produttivo composto dalla successione coerente di operazioni tecniche che portano al compimento di uno specifico obiettivo realizzato da parte di uno stesso individuo oppure attraverso la cooperazione di un gruppo di persone” (Angioini 1984, p. 63). Fu proprio lo stesso Angioini, insieme ad altri studiosi, a fondare nel 1980 “La Ricerca folklorica”, una rivista italiana di studi antropologici, etnologici e di storia delle tradizioni popolari. I suoi interessi sono rivolti da un lato all'elaborazione delle teorie antropologiche, dall'altro alle ricerche etnografiche di campo, sia in Italia e in Europa sia negli altri continenti.

⁸⁹ Laneri 2009, p. 15.

⁹⁰ Vidale 2004, pp. 68-87.

⁹¹ La paleontologia francese ha spiegato e descritto questi processi in termini di *chaîne opératoire* (Leroi Gourhan 1977; Vidale *et al.* 1992, pp. 181-94.).

⁹² Bar-Yosef e Van Peer 2009, p. 103.

⁹³ Leroi-Gourhan 1977.

⁹⁴ Questa situazione è ben evidente nelle società del Vicino Oriente antico “Nel caso del passaggio, tra il V e il III millennio a.C., dai *chiefdoms* all'*early state*” (Laneri 2009, p. 15).

⁹⁵ Mannoni e Giannichedda 2003, p. 8.

stesso gesto da parte del vasaio sia acquisita dal vasaio e poi venga trasmessa ad altri individui in modo che diventi parte della tradizione della comunità.⁹⁶ La definizione di alcune variabili porta alla definizione delle varie fasi di produzione. Queste variabili secondo Van der Leeuw possono essere racchiuse in quattro gruppi a seconda delle esigenze economiche e culturali di una società: reperimento e preparazione dell'argilla; abilità tecnica del ceramista (manifattura, rifinitura cottura e decorazione); strumenti utilizzati (pennello, tornio, spugna, stecca, fornaci) e richieste funzionali e stilistiche della committenza.⁹⁷

La conoscenza tecnologica è alla base del cambiamento tecnologico. Questa comprende tre componenti essenziali: la fabbricazione della materia prima, il quadro d'insegnamento e le scienze tecnologiche. Le prime due sono le regole che stanno alla base della trasformazione delle materie prime in prodotti finiti e sono costituite dalle materie prime, dagli strumenti e dalle attrezzature impiegate, da una descrizione delle sequenze di azioni intraprese per il processo tecnologico e infine dalle norme contingenti per risolvere i problemi che possono sorgere. Il quadro d'insegnamento consiste in una serie di pratiche che possono includere l'imitazione, le istruzioni verbali, la dimostrazione pratica, ma anche l'auto-apprendimento per tentativi ed errori. Poiché per imparare, il miglior modo è praticare la manipolazione di materiali, la maggior parte dei quadri di insegnamento fanno largo uso di esperienza pratica. La terza componente della conoscenza tecnologica è la tecno-scienza cioè i principi che stanno alla base del funzionamento di una tecnologia. Poiché ciascuna tecnologia si fonda su un insieme di principi scientifici, si vuole considerare la tecnologia come una "scienza applicata".⁹⁸

Il processo di produzione della ceramica si correla a determinate domande: come è stata fatta la ceramica, chi l'ha prodotta e per chi è stata prodotta? Queste domande sono in rapporto alla tecnologia di manifattura, al ruolo e allo status del produttore, all'integrazione tra i compiti, all'organizzazione dell'unità di produzione economica e alla relazione tra produttori e consumatori.⁹⁹ Il ciclo produttivo è una sequenza storica in cui si ripetono le stesse azioni una serie innumerevoli di volte per ogni manufatto. Si deve tenere conto però che non è una sequenza puramente meccanica ma è condizionata dal tempo, dall'ambiente e dalla società che portano ad avere delle pause stagionali oppure a preferire la partecipazione alla produzione di alcune persone anziché di altre (come per esempio solo gli uomini oppure le donne e i bambini) e si possono introdurre una serie di varianti che in ogni caso mutano il risultato finale.¹⁰⁰ Si parla anche di produzioni ipertrofiche e ipotrofiche. Le prime sono eseguite da quelle società in cui per la supremazia politica si utilizzano produzioni di alta qualità senza scopi utilitaristici. Questo tipo di produzione è contraddistinta da produzioni d'*elite* in cui i tempi di lavorazione

⁹⁶ Laneri 2009, p. 16.

⁹⁷ Cfr. § 1.6. Si veda anche Van der Leeuw 1975, pp. 65-107.

⁹⁸ Schiffer e Skibo 1987, p. 597.

⁹⁹ Mater 2005, p. 9.

¹⁰⁰ Giannichedda e Violante 2007, pp. 3-32.

sono molto lunghi e si necessita di molto personale per la produzione. Per produzione ipotrofica si contraddistingue come un tipo di produzione che si basa su forme organizzative di lavoro differenti basate su forme di produzione e tecniche diverse che utilizzano materie prime facilmente reperibili; a tal proposito, in questo caso si possono annoverare anche gli oggetti in *faience* dell'età del Bronzo del Vicino Oriente e dell'Asia meridionale.¹⁰¹

Si riassumono le variabili che devono essere costantemente osservate per lo studio della *chaîne opératoire* della produzione ceramica per definire il tipo di organizzazione sociale (Fig. 1.5):

- Reperimento e preparazione dell'argilla (estrazione, stagionatura e estrazione)
- L'abilità tecnica del ceramista (manifattura, rifinitura, cottura e decorazione)
- Gli strumenti utilizzati (pennello, tornio, spugna, stecca e fornaci)
- Le richieste funzionali e stilistiche della committenza
- La funzione stessa del vaso

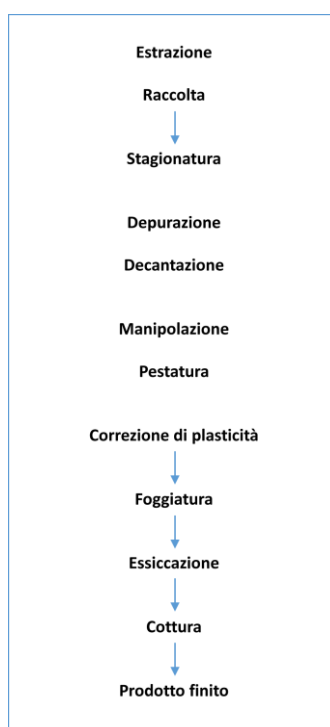


Fig. 1.5 - Rappresentazione schematica del ciclo produttivo della ceramica geometrica enotria (adattato da Mannoni, Giannichedda 2003)

Il punto di partenza del ciclo produttivo della ceramica è l'argilla. L'argilla è una miscela composta da minerali argillosi e non argillosi (degrassanti e fondenti) e da materiali accidentali. Le proprietà tecnologiche dell'argilla preludono e sono alla base del prodotto finito. La proprietà fondamentale è la plasticità che permette di modellare il manufatto inumidito con

¹⁰¹ Vidale 2004, p. 68 e ss.

acqua e sotto la pressione delle mani del vasaio.¹⁰² L'argilla ha bisogno di una porzione appropriata di acqua per acquistare plasticità; questa quantità dipende dal tipo di modellazione che il vasaio ha in mente di eseguire e dalla composizione stessa dell'argilla. Per avere il giusto grado di plasticità i minerali argillosi devono avere granulometria fine, forma lamellare, carattere colloidale e un certo tipo di reticolo cristallino oltre ovviamente alla giusta quantità d'acqua. Altre proprietà dell'argilla dipendono dagli altri componenti dell'argilla: quarzo e feldspati per esempio sono privi di plasticità e se presenti in quantità eccessiva rendono difficile la modellazione. La stessa conseguenza può avere la *chamotte* usata come degrassante che in quantità eccessive rende impossibile la lavorazione, mentre la presenza di sostanze organiche in dimensioni fini ne aumentano la plasticità.

L'estrazione dell'argilla ha un leggero impatto sul territorio, infatti non sempre è possibile ritrovare le tracce di questa operazione; in alcuni siti ad esempio sono stati rilevati dei fossati nelle immediate vicinanze delle fornaci.¹⁰³ Può anche darsi che l'argilla e gli altri materiali venivano trasportati a breve distanza dalla zona di cottura, infatti la maggior parte delle fornaci è situata vicino alle cave di argilla.¹⁰⁴ Per la preparazione dell'impasto ceramico restano invece delle evidenze archeologiche in quanto c'è bisogno di alcune strutture. Nei casi della preparazione dell'impasto grossolano non c'è bisogno di una depurazione molto accurata, infatti è possibile lavorarla con le mani in modo tale che si eliminano le inclusioni più grosse, paglia o altre sostanze organiche che non si vogliono includere nell'impasto. Nel caso della preparazione di impasti depurati, c'è bisogno di una maggiore levigazione della materia prima. È anche possibile che una porzione di argilla fosse fatta essiccare e poi spezzata in zolle con un arnese di legno prima di stemperarla in acqua. La miscelazione dell'impasto è collegata al tipo di produzione: per la ceramica d'impasto, che è composta da un tipo di argilla con inclusioni di grandi e medie dimensioni, non era necessario eseguire una levigazione molto accurata. Invece per quanto riguarda la ceramica geometrica si può immaginare una pratica di levigatura molto accurata, visto che l'argilla utilizzata è molto fine e non presenta inclusioni visibili ad occhio nudo. Probabilmente doveva esserci una struttura stabile che permettesse di praticare la depurazione vicino ai corsi d'acqua. Per eliminare eventuali bolle di ossigeno che avrebbero potuto causare la rottura del vaso in cottura, l'impasto veniva anche pigiato con i piedi o con un attrezzo di legno, una pratica che probabilmente eseguivano gli uomini visto che era un lavoro molto faticoso.¹⁰⁵ Una volta che l'impasto argilloso ha subito queste pratiche è pronto per la foggatura che gli darà la forma di prodotto finito.

¹⁰² Le teorie sulla causa della plasticità sono molto complesse e a volte non collimanti. Alcune teorie si riferiscono alla granulometria molto fine dei minerali argillosi e alla loro struttura lamellare che consente alle particelle di slittare le une sulle altre senza che venga a cessare la coesione (Cuomo di Caprio 2007, p. 116 e ss).

¹⁰³ Denti e Villette 2013, pp. 1-36.

¹⁰⁴ Peacock 1982, p.52.

¹⁰⁵ Si fa riferimento a *horse-driven pug mills* che vengono ancora usati oggi in Portogallo; questi devono avere delle origine romane (Peacock 1987, Fig. 21 p. 55).

1.5 Le tecniche di modellazione e rifinitura

La foggatura fa parte del processo della *chaîne opératoire*. Le tecniche per foggare il vaso sono molteplici e differenziabili tra loro. Tutte le tecniche di foggatura sono basate sul principio della forza esercitata dal vasaio sull'impasto argilloso con la pressione delle mani oppure con l'utilizzo di strumenti, come il tornio o lo stampo.¹⁰⁶ L'argilla prima di essere foggata deve essere manipolata per eliminare le bolle d'aria, per evitare che durante il processo di cottura queste si trasformano in piccole crepe che potrebbero causare la rottura del vaso.

Le tecniche di foggatura della ceramica sono classificate secondo alcuni fattori che si basano sull'identificazione delle macrotracce rintracciabili sulla ceramica che mostrano se il vaso è stato manufatto da una singola porzione di argilla oppure in parti separate e poi assemblate, se è stato manufatto interamente a mano oppure con uno strumento.¹⁰⁷ Inoltre è importante distinguere le due fasi della foggatura di un vaso che si distinguono in formatura primaria (la fase primaria di creazione della forma del vaso) e secondaria (la fase finale di rifinitura). Durante la formatura primaria, il pezzo di argilla viene trasformato in una forma che si avvicini il più possibile al vaso finito. Di solito una parte del vaso, che è la parte superiore o la base, viene foggata a parte e si lascia asciugare; il resto del vaso viene completato quando termina il processo di essiccazione, in modo tale che la prima parte del vaso è in grado di supportare il peso dell'altra parte del vaso. Durante la formatura secondaria viene definita e completata la forma del vaso e vengono stabilite le varie proporzioni tra le parti.

Il vasaio deve avere già in mente la forma del vaso da creare, poiché da essa dipenderà la scelta dell'argilla da utilizzare e il tipo d'impasto ceramico da lavorare. La scelta di foggare un vaso di piccole o di grandi dimensioni presuppone delle valutazioni diverse in quanto, per esempio, i vasi di grandi dimensioni richiedono pareti e basi molto pesanti. In definitiva con la tecnica al tornio da vasaio,¹⁰⁸ non si possono foggare vasi molto grandi perché trovano un limite nella forza del vasaio che riesce a lavorare solo una certa quantità di argilla sul tornio, per questo le forme grandi, come per esempio i *pithoi*, sono in genere foggati a cercine e poi rifiniti sulla base rotante.¹⁰⁹

Dal tipo di componenti inclusi nell'impasto, inoltre, dipenderà la tecnica di foggatura da utilizzare. In genere l'uso del tornio da vasaio prevede la creazione di un impasto privo di inclusioni taglienti e di grandi dimensioni; al contrario gli impasti poco plastici si adattano bene per la modellazione a mano.¹¹⁰

¹⁰⁶ Cuomo di Caprio, 2007, p. 163.

¹⁰⁷ Mater 2005, p. 12 e ss.

¹⁰⁸ La differenza tra il tornio da vasaio e la base rotante è stata trattata nel § 1.5 d e c.

¹⁰⁹ I *pithoi* ritrovati a Broglio di Trebisacce sono stati foggati a cercine e i vari cordoli sono stati poi foggati sul tornio prima di essere assemblati (Levi 1999, p. 256).

¹¹⁰ Fasanella Masci e Barresi 2009, pp. 23-50.

Ciascuna delle tecniche è influenzata dalla velocità, dalla regolarità produttiva e dai fattori economici. Per la velocità, in una produzione che privilegia la quantità, le forme si snelliscono perché sono più veloci da foggare sul tornio. Per il requisito della regolarità è necessario che i vasi siano il più possibile simili tra loro, in modo tale che possono essere facilmente impilati nella fornace. In questo modo si avranno forme sempre più standardizzate. Invece per quanto riguarda il fattore economico questo avrà meno importanza per i prodotti di prestigio destinati ad una facoltosa committenza. In ogni caso il gusto e la fantasia del vasaio devono tenere conto della necessità della clientela.

Una sequenza evolutiva delle tecniche di foggatura, dalla tecnica più semplice a quella più evoluta, appare difficile in quanto non esiste una logica formale nella storia delle trasformazioni tecnologiche, soprattutto per quanto riguarda la manifattura. Le innovazioni sono in funzione delle esigenze delle comunità in un determinato momento e sono segnate dalle richieste delle committenze e tutto questo rende difficile creare una linea omogenea evolutiva delle innovazioni tecnologiche.¹¹¹ È anche possibile che due tecniche diverse, come quella a mano e al tornio da vasaio, fossero utilizzate nello stesso periodo e per produrre diverse forme di vasi.

Il compito dell'archeologo diventa arduo quando deve districarsi tra le varie possibilità di modellazione di un vaso in quanto è possibile che il vasaio abbia utilizzato una o più tecniche per raggiungere gli obiettivi prefissati, come nel caso per esempio della foggatura di un vaso a cercine rifinito sul tornio, oppure della foggatura a stampo della base e varie altre soluzioni che nella tesi sono chiamate tecniche miste.¹¹²

Le principali tecniche di foggatura rintracciate sulla ceramica geometrica enotria sono: a mano (a incavo o pressione), a cercine/colombino, sulla base rotante, al tornio da vasaio e la tecnica mista.

¹¹¹ Laneri 2009, p. 58 e ss.

¹¹² Molti dei frammenti analizzati in questa ricerca mostra tracce di foggatura mista come per esempio quella a cercine associato al tornio da vasaio o alla base rotante. Si veda Cat. FMM tm, TM tm, BL tm e SM tm.

a. La foggatura a mano (a incavo o pressione)

Nella tecnica a mano rientrano tutti quei modi di foggatura che utilizzano soltanto l'uso delle mani del vasaio senza l'ausilio di strumenti. La tecnica più semplice è detta ad incavo oppure a pressione (Fig. 1.6); con questa tecnica i vasi sono realizzati da un unico pezzo di argilla modellato con le mani.¹¹³

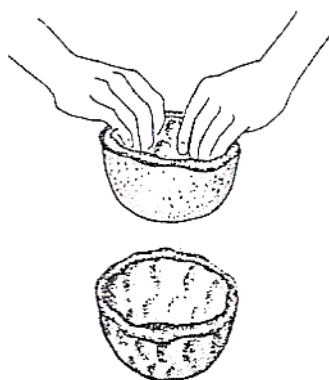


Fig. 1.6 - Raffigurazione della tecnica a mano (da Cuomo di Caprio 2007)

L'argilla utilizzata può contenere degrassante per fornire la giusta plasticità al vaso e per creare la forma. Per questo tipo di lavorazione non si ha bisogno di molta acqua e l'argilla può essere utilizzata grezza oppure dopo una pratica di depurazione più o meno sommaria che elimina le inclusioni di dimensioni più grandi. Il vasaio prende una parte di argilla e crea una concavità al centro di essa premendo con le dita e incomincia ad allargare le pareti per assottigiarle fino a creare una forma arrotondata; per la base si usa un cordolo di argilla modellato a forma di anello. Per ottenere il più possibile pareti sottili e regolari il vasaio può adoperare la tecnica a percussore e incudine, che viene considerata una pratica di rifinitura e consiste nel battere le pareti del vaso esterno con un ciottolo piatto posizionando l'altra mano all'interno per attutire il colpo.¹¹⁴

Con la tecnica ad incavo si foggiano per lo più vasi di piccole dimensioni data la forte plasticità della materia prima che rende difficoltoso dare regolarità alle pareti dei vasi come per esempio semplici bicchieri e ciotole.¹¹⁵ Secondo alcuni esperimenti eseguiti da vasai esperti è possibile foggare ciotole e bicchieri che non superano i 20 cm di diametro.¹¹⁶ Con la tecnica a mano sono stati foggati in ceramica enotria alcuni esemplari di bicchieri e

¹¹³ È una tecnica utilizzata per modellare piccoli manufatti, ad esempio si riscontra nei vasetti miniaturistici dell'età del Bronzo e del Ferro (Cuomo di Caprio 2007, p. 167).

¹¹⁴ Cuomo di Caprio 2007, p. 166.

¹¹⁵ Molti dei vasi miniaturistici prodotti nell'Italia centrale sono stati foggati a mano (Nijboer 1998, p. 64).

¹¹⁶ Laneri 2009, p. 59.

brocchette. Spesso questa tecnica viene utilizzata solo per foggare alcune parti del vaso come gli orli o le basi che poi vengono assemblati al resto del vaso.¹¹⁷

b. La foggatura a cercine/colombino

Nella modellazione a mano è da includere la tecnica a cercine o a colombino. È la tecnica di foggatura maggiormente usata dai vasai antichi. La modellazione a cercine è caratterizzata dall'avvolgimento a spirale di uno o più cordoli di argilla (detti anche cercini), ricavati da una porzione di argilla arrotolata tra le mani oppure su un supporto piano, cercando di creare il più possibile un cordolo regolare che abbia il doppio del diametro della parete del vaso che si desidera foggare (Fig. 1.7).¹¹⁸



Fig. 1.7 - Raffigurazione della tecnica a cercine (da Cuomo di Caprio 2007)

La lunghezza dei cordoli varia a seconda se si vuole produrre un vaso con una sequenza di cordoli, tutti della stessa dimensione e lunghezza, oppure con un unico cordolo sovrapposto. In ogni caso è importante saldare i cordoli per creare la forma desiderata. La base del vaso si crea con un foglio di argilla oppure con un cordolo arrotolato a spirale e poi appiattito. I cordoli spesso si sovrappongono all'interno o all'esterno e vengono schiacciati con le dita per creare una giuntura solida. La giuntura obliqua formata dalla sovrapposizione consente una giunzione solida tra i cordoli perché la zona di attacco è maggiore e la pressione più diretta rispetto a cordoli posizionati verticalmente.¹¹⁹

Il vasaio esercita delle pressioni in verticale per far crescere in altezza la parete del vaso e per far sì che i cordoli si congiungano l'un l'altro; poi leviga le giunture con la stecca di legno con movimento rotatorio e orizzontale, fino al completo annullamento delle tracce di congiunzione, a volta aiutandosi con una base girevole. Nel punto di congiunzione tra i cordoli

¹¹⁷ La tecnica a mano è stata individuata su alcuni degli esemplari analizzati. Si veda Cat. FMM m; TM m; Sm m e BL m.

¹¹⁸ Laneri 2009, p. 70.

¹¹⁹ Mater 2005, p. 13 ss.

si aggiunge dell'argilla diluita, detta barbotina, per evitare la formazione di crepe sulla superficie del vaso e per annullare le solcature lasciate dalla giunzione.¹²⁰

Con questa tecnica il vasaio riesce ad avere un maggiore controllo sulla foggatura di vasi di qualsiasi forma, in quanto può creare le pareti del vaso da piccole porzioni di cordoli regolari e non troppo grandi. Anche rispetto al tornio è dimostrato, attraverso prove sperimentali, che il vasaio riesce a gestire con maggiore facilità forme complesse e grandi, perciò in alcune società il tornio non è riuscito a prevalere sulla tradizionale tecnica a cercine.¹²¹

Nonostante il suo grado di semplicità di applicazione questa tecnica necessita di un'abilità molto specializzata da parte del vasaio soprattutto per quanto riguarda la fase successiva alla sovrapposizione dei cordoli e cioè la rifinitura con la stecca eseguita per assottigliare lo spessore delle pareti del vaso. Con questa tecnica il vasaio riesce a creare forme standardizzate regolarizzando le richieste dei committenti e ad avere una forma base a cui aggiungere in un secondo momento altri cordoli di argilla per avere forme più elaborate.¹²²

Questo presuppone una specializzazione da parte del vasaio, addirittura maggiore della foggatura al tornio. L'argilla non deve essere molto plastica altrimenti si attacca alle dita e non si riesce ad arrotolarla per formare i cordoli. A volte può succedere nell'interfaccia tra i cordoli si creano delle fessure, perché non essendo stati congiunti bene si creano delle bolle d'aria, che si trasformano in frattura durante il processo di cottura.

I tempi di lavorazione di un vaso con la tecnica a cercine sono di tre ore per vaso se il vasaio è specializzato. Prima di passare alla pratica di foggatura a cercine il vasaio prepara i cordoli di argilla di lunghezza e spessore desiderati. Per produrre bicchieri con pareti sottili per esempio i cordoli prima di sovrapporli devono essere schiacciati. Poi si posizionano uno sull'altro costruendo la forma desiderata e successivamente si passa alla congiunzione eseguita con i polpastrelli, si pizzicano i cordoli cercando di alzare e assottigliare le pareti. Il vasaio poi passa alla prima rifinitura esterna, prima della fase cuoio o di essiccamento, con una spatola dura che lascia sul vaso striature oblique. Poi si lascia essicare e il giorno dopo quando ancora il vaso è malleabile si raschia l'interno con la stecca e infine si mette uno strato di ingobbio.¹²³

¹²⁰ Fasanella Masci e Barresi 2009, pp. 23-50.

¹²¹ Questo fenomeno avviene per esempio in molte società della Mesopotamia e in alcune comunità della Nigeria (Laneri 2009, p. 70).

¹²² Laneri 2009, p. 71.

¹²³ Laneri 2009, p. 74.

c. La foggatura sulla base rotante

Una delle problematiche maggiormente affrontate dagli archeologi nello studio della manifattura dei vasi è l'introduzione del tornio. Per l'identificazione di questa tecnica ci si può avvalere delle analisi autoptica e radiografica, difficilmente si possono recuperare tracce archeologiche dello strumento in quanto esso era costruito con materiale deperibile. Si può supporre che prima del tornio vero e proprio gli artigiani utilizzassero una base rotante (detta anche *tournette*, utilizzata come semplice base di appoggio) per rifinire i vasi precedentemente foggati con tecniche manuali e per decorarli (Fig. 1.8).¹²⁴



Fig. 1.8 - Raffigurazione del vasaio che usa la base rotante (da Saraswati 1979)

Prima della base rotante il vasaio produceva i vasi poggiando l'argilla da modellare direttamente sul terreno e trattandosi di una base fissa egli era costretto a girare intorno al vaso per modellarlo. Successivamente quando il vasaio comincia ad utilizzare la base rotante (costituita da un disco di legno o una stuoia) riesce a modellare il vaso e a decorarlo in tutte le sue parti girando il disco senza spostarsi; questo non essendo stabile però non permetteva di creare vasi simmetrici.¹²⁵ Lo strumento è composto da una base di solito molto leggera in legno e questa ha al centro della faccia inferiore un perno che ruota in una cavità.¹²⁶ Il vasaio spinge a strappi il disco che non avendo peso e dimensioni sufficienti non permette di creare l'energia cinetica sufficiente per modellare il vaso. Inoltre il rudimentale tipo di impernatura genera attriti che ne rallentano la velocità.

In questa tesi considero per base rotante uno strumento di foggatura secondaria utilizzato come supporto per rifinire o decorare alcuni vasi. Non considero la base rotante come una tecnica di foggatura primaria in quanto non è possibile foggare un vaso solo con questa

¹²⁴ Laneri 2009, p. 77.

¹²⁵ Cuomo di Caprio 2007, p. 109.

¹²⁶ Nel caso del disco di argilla, esso a volte ha una struttura di fibre di noce di cocco o *bamboo*, ricoperto poi con l'argilla (Saraswati e Behura 1966, pp. 37-76).

tecnica, ma essa deve essere sempre accostata ad un'altra tecnica manuale o a stampo. In questa categoria pertanto inserisco tutti quei frammenti che hanno presentato le tracce della rifinitura sulla base rotante che si differenzia dalla tecnica mista in quanto non è stato possibile riconoscere quale era stata la tecnica di foggatura primaria, cosa che invece è possibile per la tecnica mista. È anche importante fare una differenza tra la base rotante e il tornio da vasaio in quanto i due strumenti lasciano sul vaso delle tracce che a volte sono difficilmente distinguibili. Le due tecniche, ad una più attenta analisi macroscopica, si distinguono in base alla giuntura dei cordoli che non è sempre parallela alle solcature, alle variazioni nello spessore delle pareti attraverso le pressioni discontinue della foggatura a mano, e dalle ondulazioni o zone di compressione della deformazione dei cordoli. Esistono delle caratteristiche che permettono di distinguere un vaso foggato sulla base rotante piuttosto che sul tornio da vasaio: visibilità dei cordoli all'interno del vaso in conseguenza di una non approfondita lisciatura e rifinitura sul tornio, scanalatura fra due zone convesse causate dalla mal riuscita congiunzione di due cordoli, fratture orizzontali spesso obliqui in corrispondenza di giunzione dei cordoli, rigonfiamenti nelle forme chiuse all'interno o sul collo del vaso che sono il risultato di cordoli troppo essiccati che si deformano leggermente sotto la forza rotatoria del tornio (Fig. 1.9), traccia che si può anche vedere sulla base di grandi vasi sotto forma di superficie irregolare con striature non parallele.¹²⁷



Fig. 1.9 - Due frammenti a confronto: a sinistra l'interno del frammento di una forma chiusa da Lefkandi (da Ruckl e Jacobs 2016, Fig. 9). A destra frammento di un tripode di un grande vaso dal Timpone della Motta (Jacobsen 2010, 56; Kleibrink *et al.* 2012, Fig. 262). I due frammenti mostrano nella parte evidenziata dalla freccia un rigonfiamento obliquo. Questa traccia potrebbero essere interpretate come il risultato della congiunzione di due cordoli consolidati che si deformano con la forza del tornio¹²⁸

¹²⁷ Queste tracce sono trattate da Roux e Courty 2005 e Ruckl e Jacobs 2016, pp. 297-321.

¹²⁸ Ruckl e Jacobs 2016, pp. 297-321.

d. La foggatura sul tornio da vasaio

L'introduzione del tornio da vasaio dà un nuovo impulso alla lavorazione ceramica, poiché permette di aumentare la produzione di vasellame in base alle esigenze e alle richieste dei committenti. L'introduzione di nuovi strumenti e il passaggio da una tecnica all'altra non avviene mai in maniera rapida perché gli artigiani sono molto conservatori e di conseguenza le tecniche più antiche permangono nella tradizione posteriore e può passare anche molto tempo prima che una nuova tecnica sostituisca un'altra.¹²⁹

Il nuovo strumento rispetto alla base rotante ha una struttura più robusta e solida, costituita da un materiale pesante e consente di far girare il disco per un tempo più lungo, in modo tale che il vasaio una volta impartita la spinta, abbia le mani libere (Fig. 1.10).

Dal punto di vista meccanico il tornio è composto da un disco che è retto da un perno, stabile o rotante, posto su una base; in questo modo il disco fa da volano che acquista velocità a seconda della forza impartita dal vasaio.¹³⁰ L'argilla deve essere ben depurata in modo tale che perda tutte le inclusioni che possono ledere le mani del vasaio durante la lavorazione. Posizionato un pezzo di argilla al centro del piatto, con la prima rotazione esso comincia ad incavarsi e con una mano all'interno di esso e l'altra all'esterno si cerca di fare alzare le pareti per creare la forma del vaso e contemporaneamente di assottigliare le pareti.¹³¹ I vasi prodotti con questa tecnica presentano delle striature all'interno del corpo anche se è possibile che un accurato processo di levigatura potrebbe obliterare questi segni. Inoltre sulla base del vaso si potrebbe trovare il segno della staccatura dalla base del tornio fatto con un filo. La differenza tra i due tipi di tornio consiste sostanzialmente nella quantità di forza centrifuga impartita dal vasaio sullo strumento. Sul piano macroscopico trovare una distinzione tra i vasi prodotti con un tornio o l'altro può essere arbitrario perché non sempre è possibile distinguere le tracce lasciate dai due diversi strumenti.¹³² Sostanzialmente l'adozione del tornio avviene dopo un lungo processo di sperimentazione, derivato dall'uso di una base rotante per rifinire i vasi fino all'utilizzo vero e proprio per la modellazione di un vaso da un'unica massa d'argilla.¹³³ Si può ipotizzare che in un primo momento, già dal Bronzo Finale venisse utilizzata la base rotante e che poi a seguito di sperimentazioni venisse utilizzato il tornio senza affiancarlo ad una tecnica a mano. Per la base rotante non è richiesta una specifica collocazione perché può essere spostato con facilità, riflettendo un'organizzazione produttiva di tipo familiare.

¹²⁹ Laneri 2009, p. 94 e ss.

¹³⁰ Cuomo di Caprio 2007, pp. 179-181.

¹³¹ Mater 2005, p. 14.

¹³² Nijboer 1998, p. 70 e ss.

¹³³ Riguardo all'evoluzione del tornio nel vicino oriente, si comincia a produrre sulla base rotante già dal V millennio a.C. ma il suo utilizzo vero e proprio è a partire dal II millennio a.C. (Laneri 2007, p. 77).



Fig. 1.10 - Raffigurazione della riproduzione di un vaso sul tornio da vasaio (da Cuomo di Caprio 2007)

Invece il peso maggiore del tornio da vasaio, rispetto alla base rotante ne rende difficile il trasporto tanto da richiedere l'esistenza di una struttura stabile, di tipo bottega.¹³⁴

La prima comparsa del tornio in Italia meridionale si ha nel Bronzo Recente (Broglia di Trebisacce e Coppa Nevigata),¹³⁵ quando viene utilizzato per rifinire vasi in impasto precedentemente foggianti a cercine, sicuramente per l'influenza dalla coeva produzione di ceramica figulina (di tradizione greca o micenea) e dei dolii. Nel Bronzo Finale invece l'uso del tornio si ha solo per alcune forme in impasto e si assiste da un lato ad una diminuzione nella ceramica figulina e dall'altro ad un incremento dell'uso del tornio per i *dolii*. Si registra inoltre ceramica prodotta da ceramisti greci che provenivano da Micene e che utilizzavano l'argilla locale e usavano il tornio per modellare vasi di forme greche o indigene.¹³⁶ Nel corso del Bronzo Finale c'è una stretta interrelazione tra *dolii* e ceramica figulina protogeometrica come dimostrano le analisi che ne hanno stabilito materia prima e modalità di cottura (a Broglia per esempio sono stati riscontrati gli stessi correttivi).¹³⁷ Nell'età del Ferro si assiste ad un uso sempre più frequente del tornio nella produzione di ceramica d'impasto. Per la ceramica geometrica enotria la tecnica privilegiata era la tecnica a cercine e solo nella metà dell'VIII sec. a. C. si trovano sui vasi tracce della base rotante usata per rifinire o per agevolare la pratica decorativa e solo dagli inizi del VII sec. a.C. è stato introdotto il tornio da vasaio.¹³⁸

¹³⁴ Per una descrizione dettagliata dei tipi di tornio si rimanda a Cuomo di Caprio 2007, pp. 175-208.

¹³⁵ Dall'analisi eseguita su un campione di vasi da Coppa Nevigata un piccolo frammento datato al Bronzo recente probabilmente foggiato al tornio da vasaio o rifinito e per questo motivo questo è stato sottoposto ad analisi xerografica. L'esito non è risolutivo date le piccole dimensioni del frammento in questione, ma alla luce dei risultati di Broglia di Trebisacce è probabile che si tratti di un vaso foggiato a cercine e poi rifinito sul tornio. Anche a Broglia sono state verificate situazioni simili (Levi 1999, p. 236).

¹³⁶ Jacobsen *et al.* 2010, pp. 21-42.

¹³⁷ Jacobsen *et al.* 2010, 21-42.

¹³⁸ Si rimanda per una trattazione più approfondita a § 3.3.4.

e. La foggatura con la tecnica mista: a mano con l'ausilio di una forma (stampo)

La tecnica mista consiste nella combinazione di due o più tecniche di foggatura. Una tecnica mista, riscontrata tra gli esemplari analizzati, è quella a mano con l'ausilio di una forma (stampo) per la foggatura di una parte del vaso, corrispondente alla parte superiore del vaso.¹³⁹ Tale tecnica mista è stata riconosciuta su alcuni esemplari di *askoi* in ceramica geometrica enotria prodotti alla fine dell'VIII sec. a.C.¹⁴⁰ La foggatura lascia evidenti segni all'interno della superficie che nonostante la pratica finale di rifinitura, non possono essere cancellati. Infatti sulla superficie interna in prossimità della protuberanza dell'*askos* all'attacco tra il collo e il corpo, sono visibili i solchi/avvallamenti causati dalle pressioni esercitate con le dita all'interno della forma per far aderire l'argilla fresca (Fig. 1.11).

Questi segni sono stati individuati sugli *askoi* di Francavilla Marittima e Castrovillari e su un *askos* frammentario di Torre Mordillo. Nel caso degli *askoi* interi di Torre Mordillo non è stato sempre possibile individuare questa caratteristica, anche se si suppone che siano stati foggati allo stesso modo.¹⁴¹



Fig. 1.11 – Raffigurazione delle tracce macroscopiche della foggatura mista. A sinistra frammento di *askos* da Francavilla Marittima. A destra particolare dell'interno dello stesso frammento con le tracce delle pressioni esercitate in prossimità dell'attacco con il collo del vaso per far aderire l'argilla nella forma/stampo

f. Cottura e implicazioni funzionali

L'ultima fase del ciclo produttivo della ceramica è rappresentato dalla cottura che poteva avvenire in fornaci a cielo aperto oppure in fornaci verticali con camera di combustione.¹⁴² La

¹³⁹ Secondo Levi a Broglio di Trebisacce la tecnica a pressione utilizzata per foggare le forme aperte del Bronzo Recente potrebbe far pensare all'utilizzo di stampi (Levi 1999, pp. 257 e ss).

¹⁴⁰ È noto che gli *askoi* nel V sec. in Grecia fossero foggati con la tecnica a stampo. Lo dimostrano alcuni esemplari di *askoi* attici con protome di anatra. Questi tipi di *askoi* nella prima metà del V sec. a.C. venivano foggati parzialmente o completamente a stampo. Schreiber ha riconosciuto all'interno di questi *askoi* attici i segni dell'aggiunta dell'argilla fresca e le striature per schiacciare l'argilla nello stampo (Schreiber 1999, pp. 93-97).

¹⁴¹ Si veda Cat. FMM tm, TM tm e BL tm e SM tm.

¹⁴² Cuomo di Caprio 2007, p. 164.

prima ha un impianto semplice: una fossa scavata nel terreno, in cui vengono deposti i vasi a diretto contatto con il combustibile, ricoperta con terra e legname. La seconda fornace ha una struttura più complessa: nella parte inferiore viene messo il combustibile, che è separato attraverso un piano forato da quella superiore su cui poggiano i vasi, disposti a catasta. Il primo è un impianto mobile, che viene distrutto dopo ogni procedimento di cottura; il secondo è un impianto stabile riutilizzabile più volte. La cottura della ceramica d'impasto avveniva in fornaci a cielo aperto in ambiente riducente (in assenza di ossigeno) oppure ossidante (con buona ossigenazione); la cottura delle classi depurate, tra le quali quella geometrica enotria, avveniva in fornaci con la camera di combustione separata, in ambiente riducente per la ceramica grigia e ossidante per le altre classi.¹⁴³ Il procedimento di cottura dei vasi, qualsiasi sia il tipo di fornace utilizzata, richiedeva un maggiore controllo per assicurare che il vaso non subisse danneggiamenti.¹⁴⁴ Il controllo della quantità di ossigeno non è molto frequente nel Bronzo medio (produzione delle classi ceramiche d'impasto), aumenta nel Bronzo Finale, risulta invece ben controllato durante l'età del Ferro. Questo è dimostrato dal colore rosso- arancio omogeneo per la produzioni di classi come i *dolii* e ceramica geometrica, mentre sulla ceramica d'impasto si trovano frequenti chiazze sulla superficie del vaso.

È stato anche osservato che l'aggiunta o meno di calcare nell'impasto argilloso riguarda si lega ad alcuni aspetti funzionali, ovvero informazioni sulle diverse funzioni dei vasi.¹⁴⁵ È infatti dimostrato, secondo gli studi di Levi, che la ceramica d'impasto prodotta con argilla non calcarea, conteneva inclusioni ed era cotta a basse temperature in modo da avere buona resistenza agli *shock* termici ed essere quindi utilizzabile come ceramica da fuoco. Invece la ceramica depurata utilizzata per la produzione dei *dolii*, per esempio, era prodotta con una argilla calcarea e cotta ad alte temperature, come la ceramica geometrica enotria, si configurano quindi come ceramica non utilizzabile sul fuoco.¹⁴⁶ Si aggiunge che la presenza nell'impasto argilloso di calcite ha un potere schiarente che aumenta con le alte temperature di cottura.¹⁴⁷

La cottura della ceramica geometrica enotria avveniva in atmosfera ossidante in tipi di fornaci dove era possibile controllare le condizioni di cottura, con separazione tra camera di cottura e il combustibile (Fig. 1.12 A). La temperatura raggiunta durante la cottura è di 850°C – 900°, dato ulteriormente confermato dai risultati delle analisi della temperatura di cottura su alcuni frammenti di ceramica geometrica enotria.¹⁴⁸

Tra i siti analizzati quello di Timpone della Motta ha fornito utili indicazioni sui tipi di fornaci utilizzate per la cottura dei vasi. Durante gli scavi di Paola Zancani Montuoro vennero alla luce alcuni resti di fornaci misti a ciottoli di fiume che facevano parte del grande tumulo

¹⁴³ Levi 1999, pp. 226-227.

¹⁴⁴ Barresi e Fasanella Masci 2010, pp. 34-46.

¹⁴⁵ Levi 1999, p. 227.

¹⁴⁶ Levi 1999, Fig. 238.

¹⁴⁷ Levi 1999, p. 27.

¹⁴⁸ Andaloro *et al.* 2011, pp. pp. 445-453.

sepolcrale di Cerchio Reale.¹⁴⁹ Questi frammenti potrebbero essere stati trasportati con i ciottoli di fiume da un area artigianale presente vicino al Raganello che costeggia il versante sud-orientale del Timpone della Motta, e facenti parte di una fornace circolare a presa verticale che poi vennero utilizzati per ricoprire la toma del Cerchio reale (Fig. 1.12B).¹⁵⁰

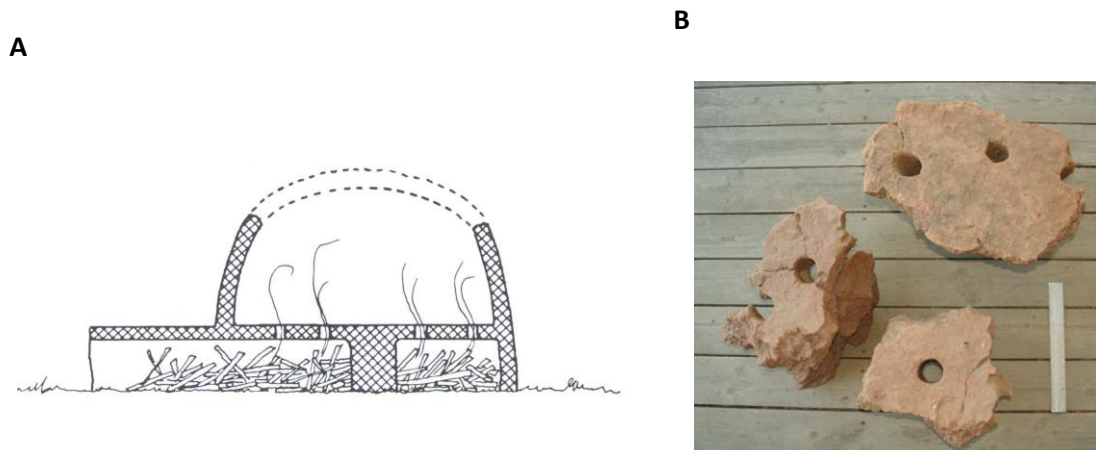


Fig. 1.12 - A. Ricostruzione grafica di una fornace verticale (Cuomo di Caprio 2007). B. Frammenti del piano forato di fornace dalla necropoli di Macchiabate (Kleibrink *et al.* 2012)

Molto raramente i frammenti e i vasi in ceramica geometrica enotria analizzati hanno presentato tracce del contatto diretto con il fuoco che di solito si trovano sulla superficie esterna e nella parte inferiore del vaso.¹⁵¹ Il fatto che questi vasi siano prodotti con un tipo di argilla priva di inclusioni, seguito ad una accurata opera di depurazione, li rende inadatti ad essere utilizzati come recipienti da fuoco, per esempio per la cottura di cibi. Anche le inclusioni più fini presenti nell'impasto argilloso ne diminuiscono la porosità che permette di creare dei contenitori per esempio adatti per contenere liquidi.¹⁵² Partendo dall'analisi delle forme vascolari e mettendole in relazione fra loro è possibile comprendere alcuni aspetti legati all'utilizzo dei recipienti.

Per fare questo sono state individuate le forme vascolari più frequenti nell'ambito delle due produzioni ceramiche attestate nell'Età del Ferro: la ceramica d'impasto (da cucina) e la ceramica geometrica enotria (da mensa). Per le forme d'impasto quella maggiormente attestata è costituita dalle olle, che rappresenta il 40% del totale di 163 esemplari prodotti in impasto grezzo, seguita dai vasi a bombarda, e per le forme aperte sono molto diffuse le scodelle.¹⁵³ La ceramica d'impasto e quella geometrica Enotria venivano prodotte nello stesso periodo e nei contesti associati a questi materiali è diffuso il ritrovamento di scodelle in impasto con orlo a

¹⁴⁹ Report interno del GIA-Survey da J. Haagsma; Jacobsen *et al.* 2005, p. 32.

¹⁵⁰ Kleibrink *et al.* 2012, p. 9.

¹⁵¹ Cfr. Cat. FMM 41c.

¹⁵² De Juliis *et al.* 2006, p. 36.

¹⁵³ Colelli e Jacobsen 2013, Fig. 22.

solcature oblique e brocche in ceramica geometrica enotria. Se questi due recipienti sono spesso ritrovati insieme vuol dire che venivano utilizzati rispettivamente per consumare i cibi e per versare liquidi.¹⁵⁴ Preponderante è quindi l'utilizzo di forme il cui scopo principale sembra essere stato quello per la consumazione dei cibi e per contenere le derrate alimentari e anche le scodelle, sovente prodotte in impasto fine sembrano utilizzate per consumare i cibi.¹⁵⁵ Poco attestate sono le forme per bere.

La ceramica geometrica enotria deve essere stata usata per i servizi da mensa, probabilmente legata alla funzione del bere. Questa ipotesi è maggiormente avvalorata dagli studi eseguiti da F. Ferranti su un ampio campione di ceramica geometrica enotria dalla Sibaritide, Basilicata e dalla Campania interna. La studiosa ha riconosciuto a livello quantitativo che le brocche sono la classe ceramica più attestata con una distribuzione capillare in tutta l'area esaminata.¹⁵⁶

¹⁵⁴ Questa situazione é documentata negli strati relativi la Casa al Muro Grande sul Pianoro I del Timpone della Motta (Kleibrink 2006, pp. 87 e ss.).

¹⁵⁵ Colelli e Jacobsen 2013, p. 269.

¹⁵⁶ Ferranti 2008, pp. 37-74.

1.6 Modelli di organizzazione sociale della produzione ceramica

Per definire i livelli di organizzazione sociale della produzione ceramica è necessario considerare le risultanti delle variabili produttive tra cui l'uso e la distribuzione delle materie prime, tecnologia e il grado di standardizzazione dei vasi, e dove possibile i luoghi di produzione. Per raggiungere tali obiettivi si deve procedere con un'analisi dei dati empirici iniziando con l'osservazione diretta del vaso per determinare eventuali differenze nelle tipologie vascolari, negli impasti, nel tipo di cottura e nello stile decorativo. Anche le analogie con società etnograficamente note può essere utile perché raramente ci si trova a che fare con aree artigianali perfettamente conservate.¹⁵⁷

Lo sviluppo dei modelli di organizzazione sociale della produzione ceramica,¹⁵⁸ a cui gli archeologi si rivolgono mostrano una sorta di evoluzione da forme più semplici a forme più complesse (vedi Tab. 1.2):¹⁵⁹

1. Produzione domestica (*household production*)
2. Laboratorio domestico (*household industry*)
3. Laboratorio individuale (*individual workshop*) bottega dove si lavorava per una clientela specifica
4. Officina industriale (*workshop industry*)
5. Industria su larga scala (*industry*)

a) Nella **produzione domestica** (*household production*) è la famiglia stessa che deve provvedere a soddisfare i propri bisogni e le proprie esigenze. La famiglia è autosufficiente nella produzione della ceramica di cui ha bisogno per vivere: recipienti per la preparazione e consumo del cibo e olle e brocche per i liquidi e per conservare le derrate alimentari. La ceramica è prodotta in cicli annuali durante un numero limitato di mesi con tecnologie semplici senza l'uso della base rotante e né tanto meno del tornio.¹⁶⁰ La ceramica è cotta in fornaci a cielo aperto e i vasi prodotti non sono utilizzati per il commercio. Inoltre questo tipo di produzione non lascia tracce archeologiche evidenti.

b) Il **laboratorio domestico** è piuttosto simile alla produzione domestica con la differenza che le famiglie non erano autosufficienti. Il termine in inglese, *household industry*, è stato coniato da Van der Leeuw ed è il primo passo verso la specializzazione artigianale,¹⁶¹ però questo non condiziona il modo di produrre in quanto resta comunque un'attività *part-time*, non

¹⁵⁷ Laneri 2009, p. 129.

¹⁵⁸ Peacock 1982; Van der Leeuw 1977; Costin 1991; Arnold 2000.

¹⁵⁹ Tali termini sono stati ampiamente descritti da Peacock 1982; cfr. anche Nijboer 1998, pp. 50 e ss.

¹⁶⁰ Nijboer 1998, p. 73.

¹⁶¹ Peacock 1982, p. 8.

indispensabile alla sussistenza. Proprio per questo suo ruolo secondario ci si potrebbe aspettare che questo tipo di produzione sia una prerogativa delle donne che devono pensare alla sussistenza della famiglia.¹⁶² La distribuzione della ceramica è limitata solo alla regione di origine. Le tecniche di foggatura restano le stesse e i vasi vengono cotti a cielo aperto, anche se a volte è attestato l'uso della fornace. Un avanzamento importante è l'introduzione di un piano girevole (detto anche base rotante). Le donne erano a volte assistite dagli uomini nell'uso del tornio. La produzione è praticata durante alcuni mesi dell'anno, ovviamente dando priorità alle altre attività primarie come agricoltura e allevamento. Inoltre questo tipo di produzione è associata con un basso stato di produttori che devono produrre per gli altri per provvedere anche ai bisogni basilari delle loro famiglie. In ogni modo è difficile che questo tipo di produzione lasci delle tracce archeologiche.

c) Il laboratorio individuale (*individual workshop*) invece differisce dal quello di bottega solo per alcuni punti tra cui quello più importante è che diventa la prima fonte di sussistenza. Viene praticata per una parte dell'anno insieme alle altre attività come l'allevamento e l'agricoltura ma rimane sempre la maggiore fonte di sussistenza. Viene usato il tornio in aggiunta alle tecniche manuali e la fornace stabile. Viene praticato dagli uomini piuttosto che dalle donne visto che è diventato una questione economica. Il vasaio specializzato può lavorare da solo ma può anche circondarsi di un gruppo di assistenti che a volte fanno parte della sua famiglia. La produzione è nelle mani di alcuni vasai specializzati che producono a fini commerciali.

d) L'officina industriale (*workshop industry o nucleated workshop*) è invece attestata archeologicamente ed è caratterizzata dall'utilizzo del tornio da vasaio e da una fornace che assicurano una produzione di buona qualità che soddisfano le esigenze economiche del vasaio e della sua famiglia. Il tornio e la fornace sono delle installazioni fisse situate vicino alle botteghe. In questo modello una serie di botteghe sono raggruppate per garantire un complesso industriale strettamente concentrato. Fare vasi è la maggiore attività e tutti gli altri redditi sono secondari. Il clima può precludere la produzione ma si cerca di creare condizioni favorevoli affinché si possa produrre tutto l'anno con, per esempio, l'impianto di aree per l'essiccamento dei vasi. La produzione è esclusivamente nelle mani degli uomini. Il fattore competizione certo non è da escludere e aiuta ad elevare il livello delle tecniche in quanto crea delle produzioni sempre più specializzate.

¹⁶² Peacock 1982, p. 8

e) Nell'**industria** (*industry*) più artigiani si sono raggruppati insieme in un sito e cooperano nella produzione di una singola categoria di prodotti altamente specializzati (analogie si hanno con il sistema delle officine greche e successivamente con quelle del mondo romano).

Tab. 1.2 - Ricostruzione dei modelli di produzione secondo Van der Leeuw 1977, Costin 1991, Peacock 1997 e Nijboer 1998

Organizzazione	Contesto	Forza lavoro	Specializzazione	Tempo lavoro	Forza lavoro	Tecnologia
Produzione domestica	Contesto abitativo	Familiare, uno o più individui	Basso	<i>Part-time</i>	Donne e bambini	Tecniche manuali fornaci all'aperto
Laboratorio domestico	Laboratorio all'interno di un contesto abitativo	Familiare salariata uno o più individui	Basso/medio	<i>Part-time</i> / tempo pieno	Donne e uomini	Tecniche manuali e base rotante fornaci all'aperto
Laboratorio individuale	Bottega all'interno di un contesto abitativo	Familiare salariata alcuni individui specializzati	Medio/alto	Tempo pieno	Uomini	Tecniche manuali e base rotante e tornio da vasaio fornaci chiuse
Officina industriale	Bottega all'interno di un contesto specializzato	Salariata operai specializzati	Alto	Tempo pieno	Uomini	Tecniche manuali e tornio da vasaio fornaci chiuse
Industria	Centro specializzato nella produzione di un determinato manufatto	Salariata operai specializzati	Alto	Tempo pieno	Uomini	Tecniche manuali, stampo, tornio da vasaio fornaci chiuse

Sulla base di queste osservazioni si possono ipotizzare per la produzione domestica l'utilizzo di materie prime locali, mentre per la lavorazione di bottega e industriale l'approvvigionamento di materie prime anche distanti dal sito interessato, anche se l'uniformità compositiva di impasti ceramici non è sempre da considerarsi un indicatore implicito di una produzione standardizzata e quindi di un alto livello di specializzazione.¹⁶³

Numerosi sono stati gli studi in ambito etnografico in cui si è adottato questo approccio analitico dell'organizzazione sociale della produzione con l'obiettivo di rilevare il grado di specializzazione raggiunto dalla comunità, per poi definire i diversi modelli di organizzazione per la realizzazione dei manufatti.¹⁶⁴ Tra questi bisogna menzionare quelli che hanno individuato una scala gerarchica dei modelli di produzione dalla produzione familiare fino all'industria. In particolare Van der Leeuw ha stabilito che nell'organizzazione sociale ci sono 6 livelli che ha opportunamente suddiviso sulla scala di intensità della produzione.¹⁶⁵ Peacock segue per grandi linee l'approccio evoluzionistico di Van der Leeuw introducendo l'organizzazione geografica della produzione o grado dell'*elite* e partecipazione dell'*elite* per promuovere o gestire la produzione. Sulla base dello studio delle fonti scritte e dei dati archeologici della ceramica romana antica Peacock introduce altri due modelli più specializzati: la produzione all'interno della proprietà fondiaria (produzione all'interno di proprietà fondiarie romane) e la produzione militare (produzione fatta da corporazioni militari per consumo interno).¹⁶⁶ Per meglio spiegare il rapporto tra la specializzazione e i modelli produttivi Costin ha fornito delle variabili delle produzioni standardizzate.¹⁶⁷ Queste variabili devono essere legate a quattro parametri dell'organizzazione produttiva e sono: il contesto di produzione, i modi di concentrazione degli spazi produttivi, la forza lavoro e l'intensità del lavoro. Partendo da questi parametri la studiosa statunitense è riuscita a definire otto livelli di specializzazione che hanno delle somiglianze con i modelli di Peacock e di Van der Leeuw che si basano sostanzialmente sul rapporto tra l'analisi della tecnologia e i parametri sopra elencati. Questi 8 livelli di specializzazione possono essere divisi nelle seguenti categorie: specializzazione individuale (*individual specialisation*): artigiano singolo che lavora autonomamente o a livello familiare per committenze interne; bottega dispersa (*dispersed workshop*): gruppo di artigiani che lavorano all'interno del centro abitato (senza committenze regionali); gruppi specializzati (*community specialisation*): gruppo o singolo di artigiani che lavorano autonomamente all'interno di centri specializzati; botteghe nucleate (*nucleated workshop*): gruppi o singoli artigiani che lavorano all'interno di centri specializzati e che producono per committenze

¹⁶³ Dagli studi eseguiti nei grandi centri produttivi di Djerba o Nabeul in Tunisia si contano circa 20 dipendenti lavoratori per bottega. In ogni caso si distinguerà dalla grandezza dell'officina, dal grado di specializzazione e dalla distribuzione su larga scala nei mercati (Arnold 2000).

¹⁶⁴ Arnold 1999; Costin 1991; Longrache 1999; Peacock 1997; Rice 1981; Roux 2003; Van der Leeuw 1977.

¹⁶⁵ Van der Leeuw 1977.

¹⁶⁶ Laneri 2009, p. 130.

¹⁶⁷ Costin 1991, pp. 16-18.

regionali; prestazione familiare (*dispersed corvee*): produzione *part-time* indirizzata ad un *elite*; artigiano singolo (*individual retainers*): artigiano pagato che lavora a tempo pieno; laboratorio dipendente (*retainers workshop*): gruppo di artigiani che lavorano a tempo pieno e sono pagati da un *elite* (Tab. 1.3).

Tab. 1.3 - Ricostruzione della specializzazione ceramica (adattato da Rye 1981, Arnold 2000, Roux 2003)

Pre-specializzazione	Bassa specializzazione	Prima specializzazione (ceramica d' <i>elite</i>)	Specializzazione (produzione di massa)
Produzione domestica	Bottega individuale	Officina industriale	Industria
Poca uniformità delle caratteristiche tecnologiche	Standardizzazione della composizione dell'impasto	Standardizzazione	Standardizzazione
Variazioni nelle abilità e nel tempo	Forte abilità nella tecnologia di produzione	Abilità di esecuzione	Elaborazione degli aspetti decorative
Non ci sono differenze negli usi sociali	Meno variazioni nei motivi decorative e negli stili	Significativo incremento nella varietà	Impasto standardizzato
Non distribuzione all'infuori dei siti	Più ampia area di distribuzione	Distribuzione in aree ristrette della regione del sito	Ampia distribuzione

Il lavoro del vasaio non è solamente legato alla domanda di come foggare e cuocere l'argilla per arrivare al risultato finale. La creazione di un manufatto è legata all' interazione di varie componenti. Il vasaio ha sicuramente la libertà di scegliere i materiali, gli strumenti, la tecnica ma deve valutare la disponibilità in loco di questi materiali. Ne deriva che i materiali e gli strumenti utilizzati da un vasaio possono essere diversi da quelli utilizzati da altri vasai in posti diversi. Pertanto creare un modello della produzione ceramica valido in un contesto non significa che esso sia valido in altri contesti.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Van der Leeuw 1975, pp. 65-107.

**METODOLOGIE DI ANALISI PER IL
RICONOSCIMENTO DELLE TECNICHE DI
FOGGIATURA DELLA CERAMICA
GEOMETRICA ENOTRIA**

2.1 Procedura analitica per lo studio tecnologico della ceramica geometrica enotria della Sibaritide

Il presente studio tecnologico della ceramica geometrica enotria si è occupato della definizione e caratterizzazione della *chaîne opératoire* per la ricostruzione del tipo di organizzazione sociale della produzione ceramica in tre dei maggiori siti della prima età del Ferro in Sibaritide. Lo scopo principale del lavoro è stato quello di identificare le tecnologie di manifattura adoperate dai vasai enotri nella produzione della ceramica geometrica enotria durante l'età del Ferro (dalla seconda metà del IX sec. a.C. fino alla metà del VII sec. a.C.) attraverso un nuovo approccio metodologico che include analisi macroscopiche, microscopiche e radiografiche.¹

Negli ultimi anni numerosi studi sono stati compiuti nell'ambito delle tecnologie di manifattura e dei modi di produzione della ceramica attraverso l'impiego di analisi archeometriche (chimiche, petrografiche e fisiche) e tecnologiche (analisi autoptica e radiografica).² In particolare le analisi tecnologiche, basate sull'osservazione delle tracce esterne presenti sui vasi e della loro struttura interna, permettono di rilevare e ricostruire il processo tecnologico di foggatura, rifinitura e cottura.³

Tra queste, l'analisi radiografica viene considerata una tecnica fondamentale per il riconoscimento della tecnica di foggatura perché offre informazioni sul metodo di formatura primaria attraverso l'analisi della distribuzione di pori, inclusioni, fessure e il maggiore o minore spessore delle pareti, osservabili nella struttura interna del frammento impressa nell'immagine radiografica.⁴ Il criterio per individuare la tecnica di foggatura con l'ausilio delle analisi radiografiche è stato stabilito da Owen Rye nel 1981, successivamente vari studiosi hanno applicato le sue teorie su diverse classi ceramiche, modificandone dove necessario gli attributi da riconoscere.⁵

Nel presente studio le analisi tecnologiche sono state eseguite su 287 frammenti e vasi interi di ceramica geometrica enotria provenienti dal sito di Francavilla Marittima, da Torre Mordillo (Spezzano Albanese), da Bellolucco e da Santa Maria del Castello di Castrovillari.⁶ La maggior parte dei materiali analizzati (162 esemplari) proviene dagli scavi Kleibrink 1991-2004, condotti sulla collina di Timpone della Motta e sui pianori I – IV⁷ e dagli scavi Zancani

¹ L'organizzazione sociale della produzione nei tre siti è stata trattata nel § 6.2 e § 6.3.

² Per citare solo alcuni tra i numerosi studi tecnologici della ceramica: Berg 2011 pp. 57-63; Berg 2008 pp. 1177-1188; Laneri 2011, pp. 64-72; Smogorzewska 2007 pp. 555-564; Roux 2003, pp. 768-782; Levi 1999.

³ Laneri 2009, p. 15.

⁴ Laneri 2011, p. 66.

⁵ Rye 1981, pp. 58-95.

⁶ Tra i vasi analizzati con la tecnica radiografica si presentano 20 immagini radiografiche relative ad alcuni frammenti nel Cat. FMM.

⁷ Kleibrink e Sangineto 1998; Kleibrink 2006 a; Kleibrink 2006 b; Kleibrink e Barresi 2009; Kleibrink *et al.* 2012 a-b; Kleibrink *et al.* 2013; Jacobsen e Handberg 2010; Colelli e Jacobsen 2013.

Montuoro 1960-1969 nella necropoli di Macchiabate.⁸ Dalla necropoli di Torre Mordillo sono stati analizzati 56 vasi rinvenuti durante gli scavi del 1887-88 sotto la direzione di Luigi Viola.⁹ Da Bellolucco e da S. Maria del Castello di Castrovillari in totale sono stati analizzati 60 esemplari provenienti da raccolte occasionali.¹⁰ Sono stati inclusi nell'analisi tutti i diversi stili decorativi riconosciuti, in modo da avere un quadro completo della produzione di ceramica geometrica enotria dell'età del Ferro. Il materiale è stato selezionato in base a precisi criteri: sono stati scelti tutti quegli esemplari che risultavano più interessanti per analizzare la tecnica di foggatura come le grandi pareti di vasi, frammenti di orli e tutti quei frammenti che mostravano delle caratteristiche interessanti per lo studio della tecnologia impiegata nella manifattura (difetti di cottura, bruciatura, colori dell'argilla diversi, tracce evidenti del tornio, tracce dei cordoli e giunture).¹¹ Nella procedura analitica si sono distinte due fasi: una fase riguardante l'identificazione della composizione dell'impasto argilloso e delle tecnologie di manifattura utilizzate e un'altra caratterizzata dall'analisi delle variabili del ciclo produttivo per la caratterizzazione dell'organizzazione sociale della produzione.¹² Il primo problema da affrontare è stato quello della scelta del campione ceramico e del tipo di tecnica analitica da utilizzare. Bisogna tenere in considerazione che una tecnica in archeologia è considerata "distruttiva" quando si preleva un campione dal frammento e quindi perde la sua forma originaria e "non distruttiva" quando non è necessario prelevare alcun campione.¹³ Tra le tecniche non distruttive si annovera quella radiografica in quanto permette di valutare il manufatto completo, in tempi brevi e con un buon rapporto qualità-prezzo.¹⁴

L'identificazione della tecnica di foggatura si è basata sull'osservazioni di alcune variabili quali la percentuale, il tipo e la distribuzione delle inclusioni, la densità dell'impasto argilloso, la forma e la distribuzione di pori e fessure, la struttura e la durezza, le fratture, il bordo e lo spessore, le giunture e il colore, i segni superficiali della foggatura e della rifinitura. Le caratteristiche superficiali sono state individuate attraverso l'analisi macroscopica e microscopica, le variazioni nel tessuto esterno del vaso sono state identificate attraverso l'analisi autoptica e con il microscopio binoculare e infine con l'analisi radiografica sono state analizzate tutte le altre caratteristiche osservabili nella struttura interna del frammento, tra cui anche le eventuali giunture. Infine è stato registrato il colore dell'argilla attraverso le tavole del *Munsell Soil Color Charts*, in base al principio della percezione visiva, che ha permesso di effettuare esami comparativi tra il colore da individuare e gli appositi colori di riferimento.¹⁵ La

⁸ Zancani Montuoro 1970-1984.

⁹ Cerzoso e Vanzetti 2014.

¹⁰ Peroni e Trucco 1994.

¹¹ I criteri per il riconoscimento della tecnica di foggatura sono stati trattati nel § 2.2.

¹² Kolb 2011, pp. 5-19.

¹³ Cuomo di Caprio 1985, p. 180.

¹⁴ Berg 2011, pp. 57-63.

¹⁵ Il tipo di *Munsell* utilizzato per questa ricerca è una versione limitata solamente ai suoli, per questo motivo possiede solo tinte cromatiche opache che possono avere i colori dell'argilla o del terreno.

condizione essenziale per procedere all'esame visivo è quella dell'utilizzo della stessa illuminazione. È stato necessario esaminare il colore sia in sezione che sulla superficie esterna e interna del campione (in base all'uniformità o meno del colore di cottura infatti si possono fare delle ipotesi sulle modalità di cottura in ambiente ossidante o riducente). Tutte queste caratteristiche osservabili sul campione sono state descritte sistematicamente per ogni frammento e i dati sono stati registrati nel Catalogo tecnologico che si compone di schede strutturate con voci riguardanti l'analisi della struttura interna ed esterna del manufatto ceramico.¹⁶

Le caratteristiche della metodologia di analisi impiegata in questa tesi per il riconoscimento della tecnologia di manifattura dei vasi, sono state riassunte nella Tab. 2.1. La procedura analitica inizia con l'analisi macroscopica dei frammenti per scegliere i campioni da analizzare e per individuare le tracce della foggatura osservabili senza l'ausilio di strumenti d'ingrandimento. Con questa analisi si possono individuare anche altre caratteristiche generali del frammento come i bordi, le fratture ed eventuali giunture, lo spessore delle pareti. Poi sono stati analizzati microscopicamente i frammenti precedentemente selezionati con l'analisi macroscopica. Questo secondo passaggio è importante per lo studio delle inclusioni presenti nell'impasto ceramico, non osservabili altrimenti con l'analisi autotica, inoltre si è rivelato utile per meglio identificare il tipo di tracce della foggatura o rifinitura sulla superficie dei frammenti. Infine dopo aver analizzato il frammento con l'analisi visiva e microscopica che hanno permesso di identificare le caratteristiche della tecnica di foggatura e rifinitura dei vasi, si è analizzato il frammento con la tecnica radiografica per confermare le ipotesi precedentemente avanzate e per individuare la struttura interna del vaso. Nei paragrafi successivi verranno trattati in dettaglio i diversi metodi di analisi con le relative immagini delle tracce della tecnologie individuate sui frammenti analizzati.

¹⁶ I risultati delle analisi sono state documentate nel Catalogo tecnologico mediante la compilazione delle apposite schede riportanti i dati identificativi del frammento (numero di inventario, sito, cronologia) e le osservazioni tecnologiche. Tutte le foto sono state eseguite dall'autrice; i disegni ricostruttivi sono in parte stati eseguiti dall'autrice, solo nel caso in cui non è stato possibile eseguire il disegno si rimanda alla pubblicazione relativa.

Tab. 2.1 - Metodologia di analisi utilizzata per l'individuazione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria (adattato da Fasanella Masci e Barresi 2009)

Analisi macroscopica	Scelta dei campioni e individuazione delle tracce superficiali di foggatura e rifinitura	Forma generale del frammento (bordi, fratture ed eventuali giunture)	Simmetria tra i profili (spessore e regolarità delle pareti)
Analisi microscopica	Studio ed evidenziazione di inclusioni presenti nell'impasto ceramico di dimensione minore a quelle osservabili ad occhio nudo, individuazione delle materie prime e del tipo di tracce superficiali di foggatura e rifinitura	Forma dei pori e delle fessure in veduta frontale e in frattura	Tipo di inclusioni superficiali del frammento
Analisi radiografica	Evidenziazione di inclusioni interne, invisibili ad occhio nudo	Individuazione della disposizione e dimensione delle inclusioni, pori e fessure	Riconoscimento della tecnica di foggatura attraverso il minore o maggiore spessore delle pareti del vaso

2.2 L'analisi macroscopica

L'analisi macroscopica, consentendo una prima valutazione delle variabili tecnologiche e composizionali, costituisce una premessa necessaria per la scelta dei campioni e inoltre fornisce informazioni sulla preparazione dell'impasto, la foggatura, la rifinitura, le tecniche decorative e le condizioni di cottura dei vasi.

Per avere indicazioni sulla preparazione dell'impasto è possibile individuare in sezione, nella rottura fresca del frammento, le inclusioni e la forma delle stesse. Nel caso di inclusioni dalla forma arrotondata si può ipotizzare che queste fossero naturalmente presenti nell'impasto argilloso; quando invece si trovano inclusioni dalla forma spigolosa con angoli pronunciati, potrebbe trattarsi di inclusioni sminuzzate e aggiunte artificialmente all'impasto per delle ragioni funzionali in base al tipo di recipiente che si vuole produrre.

Le procedure di modellazione dell'argilla imprimono sul vaso delle tracce e il loro riconoscimento è utile per l'individuazione delle tecniche di foggatura (Fig. 2.1):

- La foggatura a **mano** (ad incavo) è identificabile dalle pressioni, le impronte digitali e dalla irregolarità sulla superficie del frammento. Le pressioni esercitate con le dita sono visibili generalmente sull'orlo e all'interno della vasca del recipiente, come si può vedere dalle zone circolari poco profonde presenti all'interno del frammento di olla (Fig. 2.1 a).
- La foggatura a **cercine** (a colombino) si contraddistingue dai segni di giunzione tra i cordoli di argilla. Questi sono visibili quando i cordoli non sono stati accuratamente lisciati e quindi nella zona di giunzione, se l'argilla si è troppo essiccata durante la fase in cui assume la consistenza cuoio, si possono formare delle crepe durante la cottura. Questi segni di giunzione tra i cordoli sono visibili all'interno della superficie dei vasi, come nell'esemplare di frammento di ciotola qui presentato (Fig. 2.1 b). Le pressioni e i segni della stecca per lisciare le giunture tra cordoli hanno generalmente un andamento verticale sul collo e orizzontale sulla spalla e sulla pancia.
- Le tracce dell'utilizzo della **base rotante** si riconoscono nella superficie interna del vaso e si presentano come delle scanalature leggermente incise e non del tutto regolari, come si vede nell'esemplare di tazza (Fig. 2.1 c). Questa tecnica di solito è affiancata ad una tecnica manuale (cercine) in quanto si può considerare una pratica di rifinitura.
- La foggatura con il **tornio da vasaio** lascia sulla superficie del vaso le tracce della rotazione a forma di creste ondulate e scanalature profonde e parallele e sulla base del vaso si possono presentare le striature concentriche (come effetto della staccatura del vaso dal disco). Sull'orlo e sul collo del vaso si possono trovare delle incisioni oblique lasciate dalle unghie delle dita nella pratica di innalzamento delle pareti del vaso. Le

tracce della lavorazione al tornio da vasaio sono state individuate all'interno del frammento di brocca (Fig. 2.1 d).¹⁷

- La **tecnica mista** si identifica dai segni di giunzione tra due parti del vaso foggiate con due tecniche diverse. Questi segni sono visibili all'interno del vaso e sotto il collo. A volte si trova tra il collo e il corpo prima che le due parti venissero assemblate (Fig. 2.1 e). Una tecnica mista rilevata è quella a mano con l'ausilio di una forma/matrice per la foggatura di una parte del vaso (Fig. 2.1 f). Questa tecnica mista è stata utilizzata per foggare gli *askoi*.

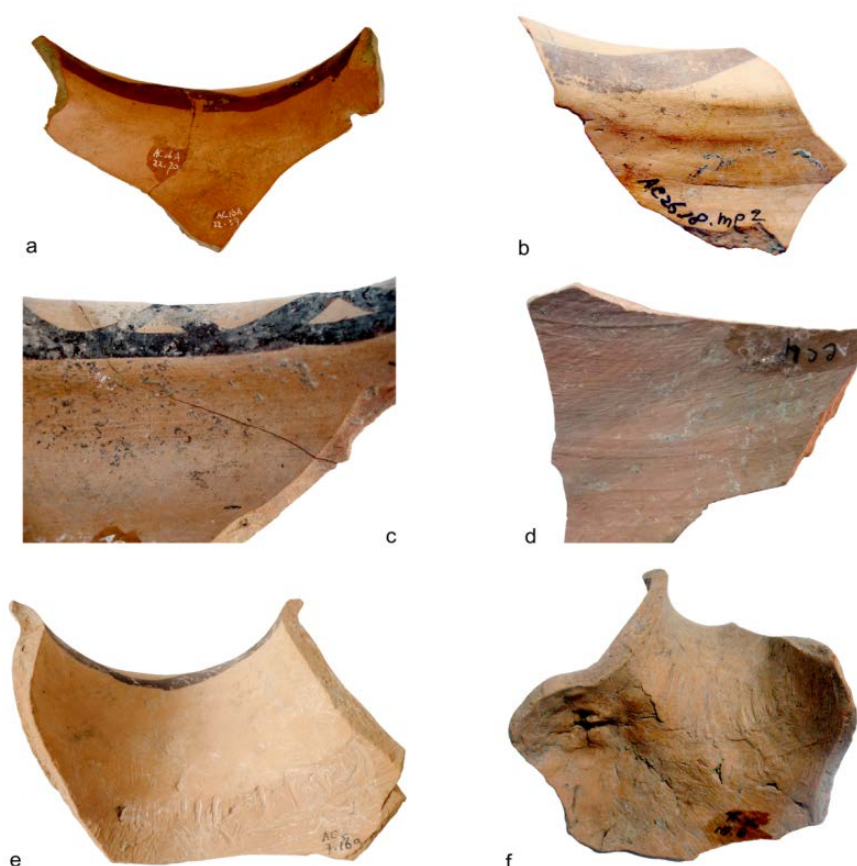


Fig. 2.1 – Le diverse tracce individuate sulla ceramica geometrica enotria. a: tracce delle pressioni per la foggatura a mano. b: tracce dei cordoli per la foggatura a cercine c: leggere striature parallele e irregolari indicano la foggatura con la base rotante. d: ritmiche alternanze di ondulazioni e striature regolari con segni obliqui indicano la foggatura al tornio da vasaio. e: due diversi segni che indicano che il vaso è stato manufatto in due parti con la tecnica mista della foggatura a mano o a cercine e sulla base rotante.¹⁸ F: segni della pressione dell'argilla dentro uno stampo indica la foggatura di tutto il vaso o solo una parte di esso con la tecnica a stampo

¹⁷ I frammenti che presentavano le tracce del tornio da vasaio sono stati inquadrati nel periodo cronologico corrispondente per ogni sito. Partendo da questi dati e mettendo a confronto i risultati dei diversi siti dell'area indagata, è stato possibile tracciare un quadro evolutivo del tornio da vasaio nella Sibaritide.

¹⁸ Non sempre è stato possibile distinguere le due tecniche di foggatura. Per questo motivo i vasi che hanno presentato sulla superficie esterna le tracce della base rotante sono stati inseriti nel gruppo relativo, ciò nonostante si presuppone una formatura primaria con tecniche manuali.

Le modalità di rifinitura sono identificabili sulla superficie del vaso o del frammento e in base a questa pratica finale che si può distinguere se la superficie è lisciata, lucidata o grezza. Qualora la superficie non sia stata perfettamente levigata, si possono notare dei grumi di argilla nella parte interna del vaso e dei piccoli fori che si sono creati in seguito al distaccamento delle inclusioni presenti nell'impasto (Fig. 2.2 a).

Un'altra caratteristica che si può osservare sulla superficie del vaso è l'ingobbio, infatti è possibile stabilirne il colore e riconoscerne la pratica di stesura sul vaso: se l'ingobbio è stato applicato sulla superficie esterna del vaso con un pennello o se il vaso è stato immerso completamente nel rivestimento.¹⁹ Sulla superficie esterna del vaso è possibile che l'ingobbio si scrosti, questo vuol dire che è stato applicato quando il vaso era troppo essiccato, in quanto l'ingobbio deve essere steso sul vaso nella fase di consistenza cuoio (Fig. 2.2 b).²⁰ Quando si immerge totalmente il vaso nell'ingobbio la superficie risulterà più uniforme delle altre tecniche di applicazione di tale rivestimento.

Altri segni che è possibile individuare all'interno della superficie dei frammenti sono quelli della levigatura eseguita per esempio con una stecca. Tale strumento lascia sulla superficie del vaso dei segni di forma rettangolare non molto profondi (Fig. 2.2 c); si può anche osservare il segno del residuo di un cordolo di argilla non perfettamente levigato dopo la sua applicazione (Fig. 2.2 d).

Quando in sezione è visibile il cuore nero è indicativo che le condizioni di cottura non erano omogenee (Fig. 2.2 e). Durante la fase di cottura, possono formarsi dei vacuoli sia all'interno che all'esterno della superficie, causati dalla presenza di acqua trattenuta all'interno dell'impasto argilloso, che in seguito al riscaldamento in fase di cottura gonfia la superficie del vaso esplodendo e lasciando dei piccoli fori (Fig. 2.2 f).

¹⁹ All'interno del vaso si può vedere se è stato immerso nel liquido di rivestimento.

²⁰ Rye 1981, Fig. 24.

A



B



C



D



E



F



Fig. 2.2 - A: superficie del vaso che presenta piccoli fori (*air pockets*) effetto della presenza del calcare che in cottura scoppia e lascia dei fori sulla superficie del vaso (vedi Cat. FMM 18m). **B:** ingobbio desquamato e scheggiato indice del fatto dell'applicazione sul vaso quando era troppo essiccato (vedi Cat. FMM 34c). **C:** zone di forma rettangolare non molto profonde potrebbero essere interpretate come i segni della levigatura a stecca (vedi Cat FMM 11m). **D:** solco di forma asimmetrica indica il residuo di un cordolo di argilla, si trova generalmente nella zona compresa tra il collo e la pancia oppure tra la pancia e la base del vaso (vedi Cat. FMM 1c). **E:** argilla di colore scuro nella sezione (cuore nero) indica che il vaso è stato cotto in ambiente riducente (vedi Cat FMM 10m). **F:** sezione dal colore uniforme significa che il vaso è stato cotto in ambiente ossidante (vedi Ca. FMM 47c)

Tutte le caratteristiche riconosciute sugli esemplari di ceramica geometrica enotria analizzati sono state raggruppate nella Fig. 2.3. I difetti della cottura possono essere individuati sulla superficie esterna del vaso e si presentano sotto forma di zone di varie dimensioni di colore scuro che può variare dal nero al grigio. Come accennato precedentemente quando il frammento presenta in sezione una colorazione scura significa che il vaso è stato cotto a temperatura non controllata (Fig. 2.3 a-1). All'interno della superficie del vaso possono presentarsi dei piccoli fori causati dalla presenza di calcare nell'impasto argilloso che scoppiando in cottura lascia dei fori sulla superficie (Fig. 2.3 a-2). Quando la superficie si sfalda all'esterno può essere a causa della stesura dell'ingobbio in un momento in cui il vaso non era completamente essiccato (Fig. 2.3 a-3). Il frammento può presentare sulla superficie esterna delle evidenti tracce di bruciatura secondaria (Fig. 2.3 a-4); oppure potrebbe presentare all'esterno il cosiddetto colpo di fiamma in quanto il recipiente potrebbe essere stato cotto a contatto con il combustibile oppure potrebbe essere stracotto (Fig. 2.3 a-5).

Per quanto riguarda le pratiche di rifinitura quella più comune è la lisciatura o levigatura (Fig. 2.3 b-1), questa può anche essere eseguita con un ciottolo piatto (Fig. 2.3 b-2) oppure con una stringa di pelle che rende la superficie molto liscia e levigata (Fig. 2.3 b-3). Infine un'altra pratica di rifinitura è rappresentata dalla stesura stessa dell'ingobbio con un pennello (Fig. 2.3 b-4).

Con l'analisi macroscopica sono state anche analizzate le modalità di decorazione. In un esemplare dove le linee della decorazione mostrano margini irregolari e gocciolanti è possibile che la pittura sia stata applicata quando la superficie del vaso era ancora umida (Fig. 2.3 c-1). Oppure se il vaso è nella fase di consistenza cuoio, quindi durante la fase di essiccamento, il pigmento tende a scorrere sui bordi e potrebbe gocciolare sulla superficie (Fig. 2.3 c-2). Le linee con bordo sottile e appuntite indicano che la decorazione è stata dipinta dopo la cottura (Fig. 2.3 c-3-4-5).²¹

Le tracce del processo di foggatura primaria possono venire obliterate da quella secondaria di rifinitura, per questo motivo l'identificazione di questi segni non sono sempre di facile lettura.²² Nella Tab. 2.2 si riassumono i segni identificativi delle diverse tecniche di foggatura individuate sulla ceramica geometrica enotria.

²¹ Rye 1981, Fig. 27-28.

²² Smogorzewska 2007, pp. 555-564.

a. Difetti



1. CUORE NERO



2. FORI



3. SUPERFICIE
DESQUAMATA



4. SUPERFICIE
ESTERNA BRUCIATA



5. COLPO DI FIAMMA

b. Rifinitura



1. LISCIATURA



2. LEVIGATURA CON UN
CIOTTOLO PIATTO



3. LEVIGATURA CON
UNA STRINGA DI
PELLE



4. LISCIATURA CON
INGOBBIO CHIARO

c. Decorazione



1. LINEE GROSSE E
IRREGOLARI



2. LINEE GROSSE E
IRREGOLARI



3. LINEE SOTTILI E
APPUNTITE



4. LINEE SOTTILI E
APPUNTITE



5. LINEE SOTTILI E
APPUNTITE

Fig. 2.3 - Le caratteristiche macroscopiche individuate sulla ceramica geometrica enotria della Sibaritide

Tab. 2.2 – Tracce dei vari metodi di foggatura indagati sulla ceramica geometrica enotria (adattato da Fasanella Masci e Barresi 2009)

Tecnica di foggatura	Metodo	Segni della foggatura
Foggatura a mano	Incavare con le dita una porzione di argilla ed esercitare le pressioni all'interno per creare una forma arrotondata	Pressioni, impronte digitali e superficie irregolare
Foggatura a cercine	Avvolgimento a spirale di uno o più cordoli di argilla	La giunzione tra uno o più cordoli scompare con il processo di levigatura del vaso. Questi segni possono ancora essere visibili all'interno del vaso quando non sono stati accuratamente lisciati. Quando la parte di giunzione tra i cordoli si è troppo essiccata durante il processo di cottura si formano delle crepe nel punto di giunzione. Sono anche visibili i segni delle pressioni o segni della stecca in verticale sul collo e in orizzontale sul corpo
Foggatura sulla base rotante	Rifinitura sulla base rotante di un vaso foggato con una tecnica manuale. Lo strumento è composto da un disco leggero retto da un perno, posato su di una base che gira lentamente e impedisce di avere entrambe le mani sul vaso	Sulla superficie interna del vaso si presentano delle scanalature leggermente incise e irregolari
Foggatura sul tornio da vasaio	Tornitura su un disco pesante retto da un perno che gira velocemente e permette di avere entrambe le mani sul vaso	Crestate ondulate e scanalature profonde e parallele. Sulla base del vaso: striature concentriche
Foggatura con la tecnica mista	Modellazione a mano con l'ausilio di una forma/matrice per la foggatura di una parte del vaso	Pressioni e segni della stecca nella parte di giunzione tra le due parti del vaso foggate con due tecniche diverse. Sono visibili i solchi/avvallamenti causati dalle pressioni esercitate con le dita per far aderire l'argilla fresca nella forma/matrice

2.3 L'analisi microscopica

L'analisi microscopica permette l'individuazione di alcune caratteristiche dell'impasto argilloso, non altrimenti visibili con l'analisi autoptica, avendo la funzione di ingrandire tutte le caratteristiche superficiali del campione da analizzare.²³ E' infatti possibile individuare le inclusioni minerali tenendo conto delle seguenti proprietà: forma cristallina, colore, durezza, lucentezza, solchi e magnetismo.²⁴ La possibilità di identificare le diverse inclusioni dipende dalla struttura di queste, infatti sotto circostanze favorevoli alcuni minerali possono essere identificati: se sono presenti frammenti di rocce magmatiche si possono riconoscere le differenze nella struttura e nel colore. Le inclusioni con dimensione minore ai 0,25 mm di diametro, presenti in alcuni tipi di impasti argillosi con struttura fine, sono in ogni modo più difficili da individuare. Il quarzo e la mica bianca si distinguono tra le varie inclusioni accidentali come quelle più facilmente riconoscibili, infatti dopo la combustione questi minerali mantengono inalterate le loro caratteristiche originali. Tra i degrassanti, invece il feldspato, il calcare e il talco sono difficilmente identificabili, in quanto subiscono nel processo di cottura delle profonde trasformazioni.

Nell'impasto argilloso della ceramica geometrica enotria sono state individuate le inclusioni di mica bianca e di micro mica bianca sia in veduta frontale che in sezione del frammento (Fig. 2.4 A).²⁵ La presenza di inclusioni di mica bianca si rilevano fondamentali considerato il fatto che si contraddistinguono come fattore di riconoscimento del tipo di argilla presente nel territorio della Sibaritide. Al contrario l'individuazione di particelle di mica dorata ha permesso l'identificazione di un impasto argilloso diverso da quello caratteristico dei manufatti prodotti nell'area analizzata. Anche la presenza di calcare che in cottura scoppiando lascia nei fori nel tessuto ceramico (detti *air-pockets*), può essere considerata un'indicazione di un tipo di argilla della medesima area della Sibaritide.²⁶

L'analisi al microscopio è stata anche utile per identificare se l'argilla avesse subito un'opera di depurazione da parte del vasaio, in quanto è anche possibile che un impasto molto fine sia il frutto di una sedimentazione naturale in condizioni geologiche particolari.²⁷ In un solo caso si può dimostrare l'intervento intenzionale del vasaio nel modificare la composizione originale dell'argilla, quando si individuano frammenti di terracotta (*chamotte*) che non potrebbero altrimenti esistere in natura; al contrario, la presenza di inclusioni dai bordi arrotondati può essere indicativa della presenza naturale nell'impasto ceramico. Per identificare

²³ Shepard 1985, pp. 138 ss.

²⁴ Shepard 1985, p. 141 e ss.

²⁵ Cuomo Di Caprio 2007, p. 86.

²⁶ Queste caratteristiche in particolare la mica bianca e il calcare sono stati osservati sulla maggior parte dei vasi analizzati tanto da farli ritenere delle caratteristiche proprie dell'argilla utilizzata per la produzione di vasi nell'area indagata.

²⁷ Cuomo di Caprio 1985, pp 182 ss.

la tecnica di foggatura è stata prelevata una porzione di pochi millimetri da ogni singolo frammento ceramico per creare una rottura fresca. Le variabili considerate nella rottura fresca del frammento sono: distribuzione, forma e direzione degli attributi (inclusioni, pori e fessure); al contrario, le tracce della foggatura e rifinitura non visibili ad occhio nudo sono state analizzate sull'intera superficie del frammento. La modellazione dei vasi prima e dopo la foggatura, attraverso l'applicazione di manipolazioni sulla massa argillosa fa sì che le inclusioni, pori e fessure assumano un orientamento predefinito. Se i pori sono arrotondati, il vaso è stato manufatto a mano; se invece i pori sono allungati potrebbe essere un'indicazione della produzione al tornio da vasaio, la presenza di entrambi i tipi di pori potrebbe indicare la foggatura mista (Fig. 2.4 B).

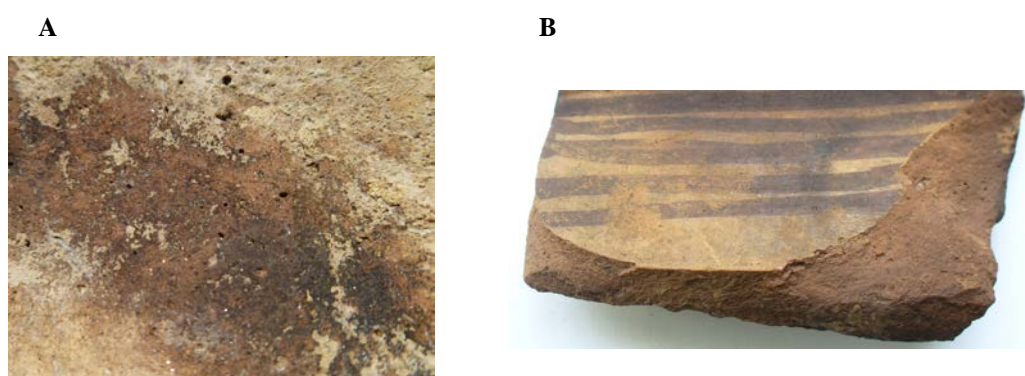


Fig. 2.4 A - Inclusioni micacee bianche nella superficie interna di un frammento di ceramica geometrica enotria. B - Rottura di una parte del frammento dove sono stati individuati pori di forma arrotondata che contraddistinguono la tecnica di foggatura a mano

2.4 L'analisi radiografica

L'analisi radiografica consente di stabilire il metodo di foggatura utilizzato per la realizzazione dei vasi e di individuare la struttura interna mettendone in risalto caratteri e discontinuità strutturali.²⁸ Essa è particolarmente utile quando i vasi da analizzare hanno subito un processo di rifinitura che ha cancellato le tracce della foggatura primaria, in quanto consente di identificare la tecnologia di costruzione del vaso stesso attraverso l'analisi della disposizione delle inclusioni, pori e fessure all'interno dell'impasto ceramico altrimenti non osservabili con l'analisi autoptica o microscopica.

La radiografia restituisce un'immagine costituita da zone chiare e scure, in relazione alla trasparenza ai fasci di raggi-X che investono le strutture e i componenti del corpo ceramico.²⁹ Essa evidenzia le inclusioni presenti nell'impasto argilloso e il loro orientamento: quanto maggiore è il numero atomico degli elementi chimici che li compongono tanto più chiaro esso apparirà sull'immagine radiografica. Pertanto le inclusioni calcaree e ferrose, che contengono un elevato numero atomico, saranno più visibili nell'immagine radiografica, invece le fessure, i pori e le zone di minore spessore delle pareti del vaso appariranno di colore scuro. Il risultato dell'allineamento e della distribuzione delle inclusioni e dei pori, così come la loro forma e l'orientamento è caratteristico di ciascuno dei metodi di foggatura e queste tracce non vengono cancellate dalle procedure di rifinitura o levigatura.³⁰ Il criterio per individuare la tecnica di foggatura con l'ausilio delle analisi radiografiche si basa sul riconoscimento di questi attributi. Nel 1981 O. Rye ha schematizzato le tracce delle diverse tecniche di foggatura individuabili con l'analisi radiografica.³¹

La foggatura a mano può essere identificata nell'immagine radiografica del frammento dalla presenza di inclusioni e pori paralleli alle pareti in sezione e in veduta frontale questi risultano distribuiti nell'impasto ceramico in maniera disordinata (Fig. 2.5 A).³²

La foggatura a cercine nell'immagine radiografica in sezione presenta inclusioni distribuite in maniera disordinata e fessure posizionate al punto di giuntura. In veduta frontale le inclusioni sono disposte orizzontalmente e concentrate verso i cordoli, i pori sono prevalentemente di forma arrotondata (Fig. 2.5 B).

Nella foggatura sul tornio da vasaio l'orientamento di inclusioni e pori è parallelo alle pareti mentre in veduta frontale questi sono disposti in posizione obliqua e sono di forma fortemente allungata (Fig. 2.5 C).³³

²⁸ Levi 1999, pp. 17-27.

²⁹ “Ciò richiede tuttavia che elevate intensità di radiazioni raggiungano lo schermo fluorescente e questo implica o che il corpo sia poco assorbente oppure che l'energia dei raggi impiegati sia molto elevata” (Matteini e Moles 2002, pp. 197 e ss.).

³⁰ Berg 2008, pp. 1177-1188.

³¹ Rye 1981, pp. 58-95.

³² Levi 1999, Fig. 150.

Veduta in sezione e frontale

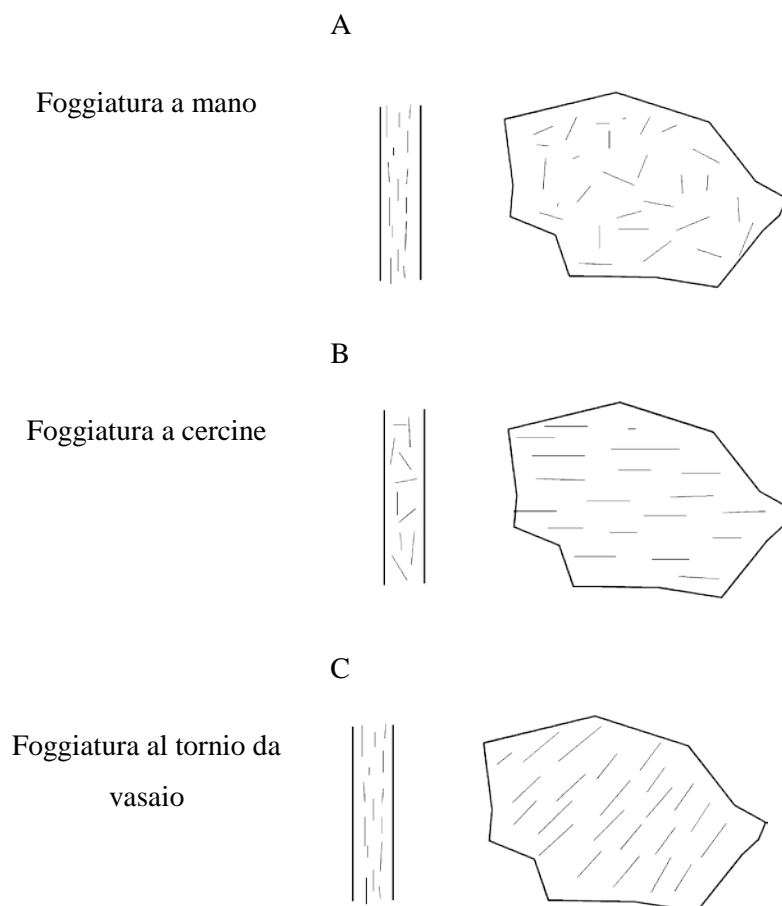


Fig. 2.5 - Raffigurazione delle tracce delle più comuni tecniche di foggiatura individuabili con l'analisi radiografica (adattato da Rye 1981)

In numerosi studi sulla ceramica è stata applicata l'analisi radiografica in combinazione con altre metodologie di analisi, al fine di identificare la tecnologia di manifattura e per determinare la provenienza e la composizione delle inclusioni presenti nell'impasto ceramico.

Se le inclusioni hanno una differente densità atomica rispetto alla matrice argillosa e sono maggiori di 0,05 mm è possibile identificarle nell'immagine radiografica attraverso forma, dimensione, numero e cristallizzazione dei minerali.³⁴ Tra i vari studi che hanno applicato l'analisi radiografica nello studio della ceramica deve essere annoverato quello condotto da I. Berg per identificare il tipo di inclusioni e per valutare l'introduzione del tornio sui vasi prodotti nell'età del Bronzo a Creta.³⁵ I. Berg ha scoperto che al contrario di quanto si era

³³ Levi 1999, p. 175.

³⁴ Berg 2011, fig. 1.

³⁵ Berg 2011, p. 57.

tradizionalmente sostenuto, il tornio veniva già adoperato per queste produzioni nell'Antico Minoico III e non nel Medio Minoico IB; inoltre mentre il tornio veniva acquisito, le tecniche a mano continuavano ad essere utilizzate fino al Tardo Minoico II (C. 1500 a.C.).³⁶

L'analisi radiografica applicata allo studio della ceramica ha avuto grande applicazione negli studi del Vicino Oriente. N. Laneri ha analizzato un cospicuo numero di frammenti provenienti da vari contesti archeologici databili dal quinto al secondo millennio a.C., utilizzando la tecnica radiografica al fine di esaminare in maniera più approfondita la storia dell'utilizzo del tornio nel Vicino Oriente antico e soprattutto per analizzare la relazione tra l'introduzione delle nuove tecnologie ceramiche e le trasformazioni dell'organizzazione sociale della produzione.³⁷

Nel presente lavoro di tesi l'analisi radiografica è stata adoperata come metodo per identificare le tecnologie di foggatura e per comprendere quando è stato introdotto l'uso del tornio nella produzione indigena della Sibaritide. Sulla ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima sono state effettuate le analisi radiografiche su 60 frammenti. Si presentano qui di seguito i risultati di tale indagine attraverso l'illustrazione di due campioni di ceramica Geometrico enotria del Timpono della Motta.³⁸ Una consistente parte delle analisi radiografiche è stata effettuata presso il reparto di radiografia dell'ospedale di Trebisacce dal primario Dott. Luigi Odoguardi,³⁹ sui frammenti meglio conservati e su quelli che presentavano indizi interessanti per il riconoscimento della foggatura. Altre analisi radiografiche sono state realizzate presso il Laboratorio per lo Studio e la Conservazione dei materiali di Groningen da G. van Oortmerssen.⁴⁰ Le radiografie qui presentate sono in negativo su pellicola trasparente e poi scannerizzate e riportate sul computer.⁴¹

Nelle seguenti figure si vogliono illustrare i vantaggi offerti dall'analisi radiografica applicata alla ceramica attraverso due immagini radiografiche eseguite su vasi foggati con tecniche diverse (Fig. 2.6 A e B).⁴² In esse si possono notare zone più chiare e scure. Le parti più chiare corrispondono alle zone di maggiore spessore e alle inclusioni come ciottoli, sabbia e altri materiali inclusi nell'impasto, mentre le aree scure identificano le zone di minore spessore che evidenziano i segni caratteristici della foggatura. Nella prima immagine sono emersi i segni della lavorazione a mano messi in evidenza dalle zone circolari più scure che corrispondono alle pressioni eseguite sul vaso con le dita. Tali zone evidenziano lo spessore irregolare delle pareti, che è inferiore nelle parti dove sono state esercitate le pressioni e maggiore nelle zone non

³⁶ Berg 2011, p. 60.

³⁷ Laneri 2011, pp. 68-69.

³⁸ L'indagine radiografica è stata effettuata su circa sessanta frammenti, ma per lo studio della foggatura sono stati presi in esame soltanto una parte di essi, in quanto sono risultati più idonei per l'identificazione della tecnica di foggatura.

³⁹ Il Dott. Luigi Odoguardi è venuto a mancare nell'ottobre del 2009. Vorrei esprimere la mia gratitudine per il suo prezioso aiuto.

⁴⁰ Per ulteriori informazioni si rimanda a <http://www.lcm.rug.nl/>.

⁴¹ Effettuata ponendo direttamente la pellicola radiografica su una lavagna luminosa e poi scannerizzate.

⁴² Fasanella Masci e Barresi 2009, p. 31.

interessate dalle pressioni; la disposizione delle inclusioni e dei pori è disordinata e sovente essi sono raggruppati a raggiera intorno agli inclusi (Fig. 2.6 A).

Nella seconda immagine viene presentato un esempio di radiografia di un vaso foggiato al tornio da vasaio dove si nota lo spessore irregolare delle pareti, con ritmiche alternanze di creste, che corrispondono alle tracce della rotazione del tornio evidenziate nella radiografia da strisce più chiare e zone scure. Le inclusioni, in bianco, sono allineate e i pori sono disposti obliquamente e sono fortemente allungati per l'effetto della rotazione del tornio (Fig. 2.6 B).

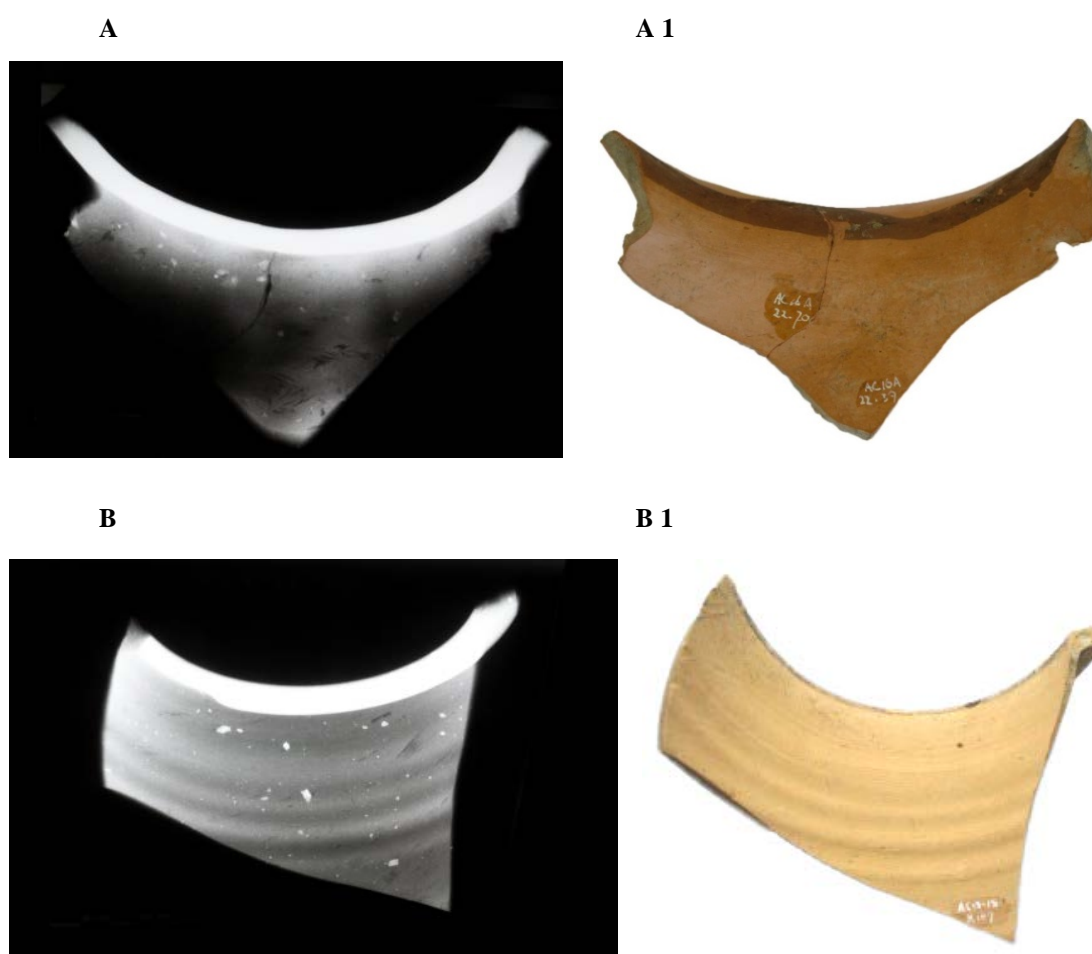


Fig. 2.6 - A - Immagine radiografica del frammento con i segni della foggatura a mano. A1 - Foto del frammento corrispondente. B - Immagine radiografica del frammento con i segni della foggatura al tornio da vasaio. B1 - Foto del frammento corrispondente in cui sono state evidenziate le striature del tornio da vasaio

**LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA
GEOMETRICA ENOTRIA DI FRANCAVILLA
MARITTIMA (FMM)**

3.1 Introduzione

La ceramica geometrica enotria veniva prodotta localmente dalla fine del IX sec. a.C. probabilmente in un'area artigianale posta nelle vicinanze del Timpone della Motta, per soddisfare i bisogni legati alle funzioni da svolgere nel santuario durante le cerimonie rituali, come indiziato dal ritrovamento, alle falde della collina di Timpone della Motta di resti di fornace e frammenti ceramici appartenenti ad alcuni degli stili ritrovati sulla ceramica geometrica enotria.¹

Il ritrovamento di frammenti di ceramica geometrica enotria negli strati relativi agli Edifici Vb e Vc sul Timpone della Motta permette di circoscrivere il periodo di questa produzione dalla fine del IX sec. a.C. - inizi dell'VIII sec. a.C. fino alla metà del VII sec. a.C.² I materiali analizzati hanno permesso di individuare un processo di sperimentazione di diverse tecniche di foggatura per la produzione di distinte forme vascolari e stili decorativi della tradizione geometrica enotria propria di quest'area. Appare pertanto che il sito di Timpone della Motta a Francavilla Marittima svolgeva un ruolo fondamentale nei circuiti produttivi locali della Sibaritide settentrionale ionica della prima età del Ferro.

Dal sito di Timpone della Motta sono stati analizzati macroscopicamente e microscopicamente 162 esemplari ceramici provenienti dall'Area Chiesetta dell'Edificio V, dalla Casa dell'Anfora sul Pianoro III e dalla necropoli di Macchiabate.³ I materiali analizzati sono attualmente custoditi nei magazzini del Museo Archeologico Nazionale della Sibaritide e costituiscono un campione significativo di tutti gli stili decorativi e forme vascolari attestati nella Sibaritide dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo II, dal primo quarto dell'VIII sec. a.C. alla metà del VII sec. a.C. Il gruppo ceramico è stato selezionato tra un enorme quantitativo di frammenti di ceramica geometrica enotria ritrovati durante le campagne di scavo condotte dall'Università di Groningen dal 1991 al 2004 nel sito di Francavilla Marittima.⁴ Sono stati scelti quegli esemplari che risultavano più interessanti per individuare la tecnica di foggatura: pareti, orli e tutti quei frammenti che mostravano sulla superficie esterna delle tracce macroscopiche utili per lo studio della tecnologia impiegata.⁵ La maggior parte del materiale analizzato proviene dagli scavi effettuati dal 1991 al 2004 dall'Istituto di Archeologia di Groningen, sotto la direzione di Marianne Kleibrink, sul limite meridionale della collina di Timpone della Motta e sui terrazzi inferiori dove sono stati identificati resti di abitazioni

¹ Kleibrink *et al.* 2012 b, p. 5.

² La ceramica geometrica enotria ritrovata negli scavi Kleibrink 1991-2004 è stata finora pubblicata in una serie di separati volumi: Kleibrink *et al.* 2012, vol. I *The undulating bands style*; Kleibrink *et al.* 2013, vol. II *The crosshatched bands style*. Recentemente sono stati pubblicati altri due volumi: Kleibrink 2015 a, vol. III, *The Fringe style* e Kleibrink 2015 b vol. IV, *The Miniature style*; gli altri due volumi sono in preparazione: Kleibrink 2016 c.s. *The Inscribed Triangles style* e *The black and red style and the plain style*.

³ I materiali analizzati fanno parte del Cat. FMM e sono stati suddivisi per tecnica di foggatura e cronologia.

⁴ Kleibrink *et al.* 2012 b, p. 3.

⁵ I criteri per il riconoscimento della tecnica di foggatura sono stati trattati nel § 2.1.

(Pianori I - IV). Oltre ai frammenti ritrovati sul Timpone della Motta, rientrano nell'analisi tecnologica anche un gruppo di *askoi* in ceramica geometrica enotria rinvenuti negli scavi diretti tra il 1963-1969 da Paola Zancani Montuoro nella necropoli di Macchiabate.⁶ Alcuni degli esemplari degli scavi del 1991-2004 facevano parte dello studio tipologico di due categorie stilistiche, lo stile a bande ondulate e lo stile a rete,⁷ altri ancora rientravano nel progetto di analisi per il riconoscimento delle tracce di foggatura.⁸ Il presente studio prende le mosse da tali precedenti indagini condotte sulla ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima.

In questo capitolo, dopo un'introduzione dei maggiori stili decorativi attestati a Francavilla Marittima, si presentano i contesti che hanno restituito la ceramica geometrica enotria e infine i risultati dell'analisi tecnologica eseguita sul campione ceramico. I frammenti sono stati analizzati attraverso l'analisi autoptica e con l'ausilio di un microscopio binoculare e l'analisi radiografica. In particolare le analisi radiografiche sono state eseguite su 60 frammenti provenienti dal Timpone della Motta.⁹ Tutto il materiale ceramico è stato suddiviso per tecnica di foggatura: si presentano i risultati partendo da quei frammenti su cui sono state rintracciate le tracce della foggatura a mano (a incavo) fino a quelli che presentano le tracce della tecnica mista. Si precisa che tutti i frammenti sono stati ricostruiti per forma vascolare e raggruppati per cronologia: ciotole, coppe, bicchieri, tazze, olle, ollette, scodelle, brocche, brocchette, oinochoai, *askoi*, attingitoi, *kantharoi* e altre forme non ricostruibili.

La provenienza e la quantità dei campioni di ceramica geometrica enotria analizzati dal sito di Francavilla Marittima è la seguente:

- **AC** = Area Chiesetta - Edificio V (Timpone della Motta). Scavi Kleibrink 1991-2004: 127 frammenti
- **C.d.A.** = Casa dell'anfora (Pianoro III del Timpone della Motta). Scavi Kleibrink 1991-2004: 18 frammenti
- **CR – T – U – V** = Cerchio Reale, Temparella, Uliveto, Vigneto nella Necropoli di Macchiabate. Scavi Zancani Montuoro 1960-1969: 17 *askoi*

⁶ I risultati delle campagne di scavo dal 1963 al 1969 nella necropoli di Macchiabate sono pubblicati in Zancani Montuoro 1983–1984; *idem* 1980–1981; *idem* 1977–1979; *idem* 1974–1976; *idem* 1970–1971; *idem* 1969.

⁷ Cfr. *supra* nota 1.

⁸ La ricerca ha avuto inizio nel settembre del 2007 quando con la dott.ssa Lucilla Barresi si è pensato ad un progetto basato sull'analisi tecnologica di alcuni frammenti di ceramica geometrica enotria ritrovati sul Timpone della Motta già precedentemente oggetto di studio dal punto di vista tipologico. Il progetto denominato "Francavilla-Groningen" prevedeva una collaborazione con l'Istituto di Archeologia di Groningen attraverso l'espletamento di uno stage sulla *fabric research* presso il Laboratorio per la Conservazione e lo Studio dei Materiali di Groningen (si rimanda a <http://www.lcm.rug.nl/>). Il progetto ha visto l'analisi di 100 frammenti selezionati tra un'enorme quantità di esemplari provenienti dagli Scavi Kleibrink 1991-2004. I risultati preliminari di questo progetto sono stati pubblicati in Fasanella Masci e Barresi 2009, pp. 23-50; Barresi e Fasanella Masci 2010, pp. 34-46.

⁹ Le analisi radiografiche sono state effettuate presso il reparto di radiografia dell'ospedale di Trebisacce dal primario Dott.re Odoguardi sui frammenti meglio conservati e su quelli che presentavano indizi interessanti per il riconoscimento della foggatura. Altre analisi radiografiche sono state realizzate presso il Laboratorio per lo Studio e la Conservazione dei materiali dell'Università di Groningen da G. van Oortmerssen. Di queste analisi se ne presentano in questa sede 16 immagini radiografiche, relative ad alcuni dei frammenti analizzati con le altre metodologie di analisi.

3.2 Breve storia degli scavi

Nel 1934 il dott. Agostino De Santis inviò alla Soprintendenza alle antichità una comunicazione in cui invitava ad effettuare dei saggi di scavo a causa dei materiali archeologici recuperati da contadini nella zona in contrada Piana e Timpone de I Rossi a Francavilla Marittima.¹⁰ In seguito, nel 1959, durante i lavori per la costruzione dell'acquedotto dell'Eiano, destinato a servire vari comuni della zona, si effettuarono ulteriori rinvenimenti. Nello stesso periodo nei pressi della casa della famiglia De Leo fu scoperta la tomba Strada, così denominata per la vicinanza alla strada che collega la cascina al Timpone della Motta. L'Autorità giudiziaria fu coinvolta nell'intervento e questo suscitò l'interesse della Soprintendenza Archeologica della Calabria che decise di iniziare le ricerche, affidando il compito all'archeologa Paola Zancani Montuoro,¹¹ concentrandosi soprattutto sullo studio della necropoli di Macchiabate, e incaricò la dott.ssa Maria W. Stoop dell'Università di Leiden di indagare il Santuario sul Timpone della Motta, affidando all'allora giovane dott.ssa M. Kleibrink il compito di cercare le tracce dell'abitato sul pianoro meridionale della collina.¹²

Seguì poi un periodo di stasi della ricerca che corrispose all'inizio dell'attività clandestina. I materiali depredati furono clandestinamente trasferiti in Svizzera e poi, successivamente, al *Getty Museum* di Malibu e al *Ny Carlsberg Museum* di Copenaghen tra la fine degli anni '70 ed i primi anni '80.¹³

Nel 1982 la Soprintendenza archeologica della Calabria in collaborazione con il dott. Mertens porta alla luce un quarto Edificio che, per l'assenza di ripartizioni interne all'edificio, viene considerato una “*stoà* di servizio” annessa agli Edifici sovrastanti.¹⁴

Le indagini archeologiche, interrotte fino al 1988, riprendono l'anno successivo, le ricerche sono affidate all'equipe dell'Università di Groningen (GIA - *Groningen Institute of Archaeology*), sotto la direzione della prof.ssa Marianne Kleibrink dal 1991 al 2004, sulla collina e sugli altopiani del Timpone della Motta. Dal 1995 sono state effettuate delle ricognizioni di superficie dal Prof. Peter Attema e dal dott.re M. van Leusen dell'Università di Groningen, per la contestualizzazione del sito di Timpone della Motta nel territorio

¹⁰ Nelle vecchie carte topografiche, la zona di Macchiabate, veniva considerata facente parte della contrada I Rossi, (De Santis 1974, p. 13).

¹¹ Grazie all'archeologa Zancani Montuoro, che porta alla luce circa la metà delle tombe presenti nella zona e alle sue pubblicazioni si conoscono le tombe enotrie di Francavilla Marittima (Cfr. *supra* nota 4).

¹² Zancani Montuoro 1969, pp. 220 e ss.

¹³ Nel Museo Archeologico Nazionale della Sibaritide fu avviato un progetto di revisione globale dei reperti rinvenuti nell'Acropoli di cui ne sono stati recuperati quasi 6000 pezzi. I materiali rubati vengono esaminati dalla Dott.ssa Stoop e dalla Prof.ssa Kleibrink che, dopo un'approfondita analisi, verificano che tali reperti provengono dalla collina della Motta. La situazione è ulteriormente esaminata da una commissione istituita dalla Soprintendenza Archeologica della Calabria con lo scopo di provare la provenienza dei reperti. Gli studi compiuti portano alla scientifica dimostrazione che gli oggetti sono stati effettivamente rubati da Francavilla Marittima e immessi nel commercio antiquario svizzero (Van der Wielen *et al.* 2006-2008).

¹⁴ Luppino 1996, p. 195.

archeologico circostante la Sibaritide.¹⁵ Le ricerche si sono concentrate in modo particolare nella zona pedemontana tra il massiccio del Pollino e la piana alluvionale del Crati. I ritrovamenti ceramici indicano una differenziazione tra le modalità di occupazione dei pendii più alti, rispetto a quelli posti a quote inferiori.¹⁶ Nel 2000 questo progetto è stato ufficializzato con il *Raganello Archeological Project* (RAP) con lo scopo di indagare con campagne di ricognizioni annuali l'area intorno al territorio di Timpone della Motta e con l'intento di stabilire l'intensità, la natura e la fluttuazione delle strutture rurali e per comprendere l'economia rurale del sito tra l'età del Bronzo e il periodo coloniale. Nel 2005 è stato intrapreso da M. van Leusen il progetto *Hidden Landscape* sugli effetti dei processi naturali e antropogenici nel territorio della valle del Raganello.¹⁷

Dal 2008 al 2010 sono state avviate nuove campagne di scavo nei pressi del Timpone della Motta dall'Università di Groningen sotto la Direzione del Prof. P. A. J. Attema e del Dott. J. K. Jacobsen.¹⁸ Queste campagne di scavo hanno permesso di individuare altre zone interessate dalla presenza antropica antica: il Vallone Carnevale, a sud del torrente Dardania, e sul versante opposto sulle pendici meridionali del Timpone della Motta nella cosiddetta Area Rovitti, sono stati portati alla luce tracce di insediamenti dell'età del Ferro.¹⁹

Nel 2009 l'Istituto di Archeologia Classica dell'Università di Basilea, sotto la direzione scientifica del prof. M. A. Guggisberg, ha cominciato un nuovo progetto di indagini archeologiche nella necropoli di Macchiabate, inizialmente in collaborazione con l'Università di Groningen e in seguito in collaborazione con la Soprintendenza dei beni archeologici della Calabria.²⁰ L'indagine ha due obiettivi principali: la determinazione dell'estensione della necropoli e della posizione dei tumuli, tramite indagini geo-fisiche e ricognizioni sul terreno; la creazione di nuove basi per una migliore comprensione del sepolcreto tramite scavi archeologici.²¹ Per fare questo le indagini si sono concentrate nell'area situata a nord-ovest della tomba Strada della necropoli di Macchiabate dove sono venute alla luce nuove strutture tombali databili all'VIII sec. a.C. cambiando definitivamente il quadro generale dell'organizzazione sociale delle famiglie enotrie e dei clan aristocratici. Attualmente le ricerche archeologiche proseguono con l'indagine di altri settori nella parte settentrionale e meridionale della tomba

¹⁵ Attema, Ippolito c.s.

¹⁶ Attema *et al.* 2006, p. 8. Molti degli studi già prodotti in questo campo sono stati pubblicati in vari rapporti interni rispettivamente sulla geoarcheologia di varie aree: attorno al Timpone della Motta (Attema *et al.* 2004); la piana di Sibari (Hofman 2002). È stato compiuto un progetto di ricerca riguardante uno studio di valutazione archeologica del territorio della Sibaritide (Van Joolen 2003).

¹⁷ Feiken *et al.* 2011.

¹⁸ Jacobsen e Handberg 2010.

¹⁹ Colelli e Jacobsen 2013.

²⁰ Guggisberg *et al.* 2012, p. 1.

²¹ Gli scavi condotti nel 2009 sono stati finanziati dall'Università di Basilea, dalla *Basler Stiftung für Klassische Archäologie* e dalla *Freiwillige Akademische Gesellschaft*, le indagini del 2010 sono state finanziate dal Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica (Guggisberg *et al.* 2012, pp. 1-18 e le relazioni di scavo tra cui Guggisberg *et al.* 2010, 93-103; Guggisberg *et al.* c.s. a-b).

Strada.²² Lo scorso anno l'equipe dell'Università di Basilea ha iniziato a scavare un nuovo saggio nella parte mai scavata della zona sepolcrale della Temparella con l'intento di definire l'estensione dell'intera necropoli.²³

²² Guggisberg *et al.* c.s. a.

²³ Durante la presentazione dello scavo della necropoli il prof. Guggisberg ha già informato di avere nella nuova zona di scavo la stessa situazione dell'altra parte della Temparella scavata dalla P. Zancani negli anni 60. Per la pubblicazione relativa a queste ultime informazioni bisognerà aspettare il prossimo anno.

3.3 La ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima

Al tempo della pubblicazione di Yntema, “*The Matt-Painted of Southern Italy*”,²⁴ si conoscevano solamente pochi frammenti di ceramica geometrica enotria della Calabria settentrionale, riconducibili a frammenti e vasi interi da Francavilla Marittima e Amendolara che provavano dell’esistenza di uno stile regionale proprio di quest’area.²⁵ Questo gruppo di ceramica venne denominato da Yntema “*Crati Middle Geometric*”, dal nome del principale fiume che attraversa la piana di Sibari.

Dopo gli scavi condotti a Francavilla Marittima dal GIA (*Groningen Institute of Archaeology*) dal 1991 al 2004, a Torre Mordillo dal 1986 al 1994 dalla Soprintendenza Speciale al Museo Pigorini prima e dalla Soprintendenza della Calabria poi e a Broglio di Trebisacce dall’Università La Sapienza di Roma, sono venuti alla luce una grande quantità di frammenti in ceramica geometrica enotria.²⁶

La ceramica geometrica enotria a Francavilla Marittima è stata ritrovata nelle sepolture di famiglie locali enotrie della necropoli di Macchiabate, nei contesti associati all’Edificio Vb e Vc sul Timpone della Motta e sui Pianori inferiori della collina. Sappiamo dell’esistenza di una produzione di ceramica geometrica enotria attiva a Francavilla prima della fondazione della colonia achea di *Sybaris* (Fig. 3.8). Dagli studi stilistici effettuati sulla ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima è stato possibile riconoscere almeno sette stili decorativi locali (Fig. 3.1).

La produzione più antica, in accordo con i risultati delle analisi al *Carbonio*¹⁴ dell’Istituto di Archeologia di Groningen, si può datare alla seconda metà del IX sec. a.C. ed è caratterizzata dal motivo decorativo principale della banda ondulata (3.1.1);²⁷ questa produzione continua con vari cambiamenti nella decorazione fino a circa all’ultimo quarto dell’VIII sec. a.C. e nello stesso tempo si produceva un tipo di ceramica d’ispirazione euboica che riprende, in alcuni casi, le forme della tradizione enotria accanto a forme tipiche del repertorio greco.²⁸ Nella metà dell’VIII sec. a.C. un altro stile compare tra i vasi di Francavilla Marittima: lo stile a rete (3.1.2) che attraversa un momento di evoluzione da esemplari decorati con triangoli riempiti a reticolo a rettangoli a rete alternati ad aree a risparmio e viene dipinto su una grande quantità di forme.²⁹ Dall’ultimo quarto dell’VIII sec. a.C. il motivo a rete conosce un nuovo sviluppo come precursore dello stile a frange (3.1.3), come dimostra il fatto che si inizia a dipingere sui

²⁴ Yntema 1990.

²⁵ De la Geniere 1968; Zancani Montuoro 1963.

²⁶ Questi scavi sono relativi ai maggiori siti della Sibaritide settentrionale ionica: Francavilla Marittima (Kleibrink, Sangineto 1998 e le più recenti pubblicazioni Kleibrink, Barresi, Fasanella Masci 2012 e Kleibrink, Fasanella Masci, Barresi 2013); Torre del Mordillo (Trucco, Vagnetti 2001); Broglio di Trebisacce (Peroni, Trucco 1994a), Amendolara (De la Geniere, Belardelli, Capoferri 2004 e la più recente pubblicazione De la Geniere 2012).

²⁷ Kleibrink *et al.* 2012, p. 1 e ss.

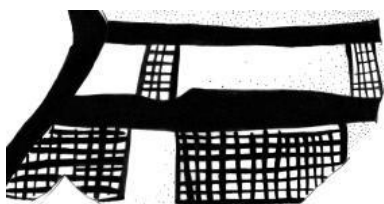
²⁸ Jacobsen 2007, pp. 39-57.

²⁹ Kleibrink *et al.* 2013, pp. 23 e ss.

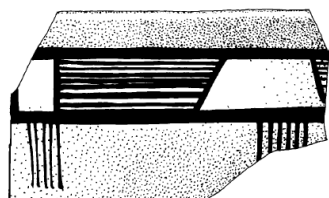
kantharoi nello spazio a risparmio tra i rettangoli a reticolo il motivo pendente verticale detto a frange.³⁰ Dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. lo stile a frange dipinto su brocche, *kantharoi* e tazze monoansate conosce una grande fortuna, tanto che viene importato nei villaggi vicini e in altre regioni d'Italia.³¹ Nel frattempo nell'Italia meridionale si era sviluppato lo stile a tenda (3.1.4) che si ritrova anche nella Sibaritide con una riproduzione locale, detto tipo Torre Mordillo, e che presenta il motivo angolare composto da quattro linee leggermente concave tra bande orizzontali distribuite sotto l'orlo, sotto il collo e nella massima espansione del vaso.³² Gli ultimi stili attestati a Francavilla Marittima, lo stile miniaturistico (3.1.5) e bicromo (3.1.6), si possono datare dall'ultimo quarto dell'VIII fino alla metà del VII sec. a.C.³³ Questi stili vengono dipinti sulle stesse forme su cui era dipinto lo stile a frange e compare una nuova forma, la brocca *oinochoe*, largamente attestata ad Amendolara nel VII sec. a.C.³⁴ Lo stile lineare (3.1.7) è probabilmente lo stile decorativo più recente, che viene prodotto nel VII sec. a.C.³⁵



- (1) Lo **Stile a Bande Ondulate** è caratterizzato da un fregio, dipinto in genere sotto l'orlo o sotto il collo del vaso, composto dal motivo principale delle bande ondulate tra bande orizzontali



- (2) Lo **Stile a Rete** composto da un fregio di rettangoli o triangoli riempiti con il motivo a graticcio alternati con aree a risparmio



- (3) Lo **Stile a Frange** presenta un fregio di pannelli risparmiati alternati a pannelli a reticolo o composti da linee: dai primi scendono lunghe frange in genere a gruppi di tre o di sei

³⁰ Kleibrink *et al.* 2013, Fig. 23.

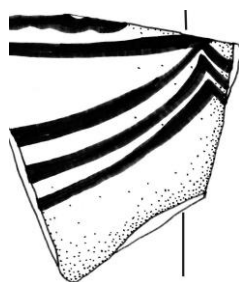
³¹ Kleibrink 2015 a, pp. 17 e ss.

³² Ferranti 2008, pp. 37-74.

³³ Kleibrink 2015; Kleibrink 2016 c.s.

³⁴ De La Geniere 2012, p. 167.

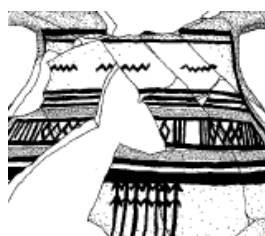
³⁵ Lo studio dello stile a bande lineari della ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima é attualmente in corso.



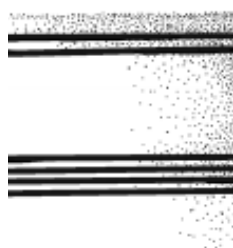
- (4) Lo **Stile a Tenda** è caratterizzato dal motivo principale di forma triangolare composto da tre o più motivi angolari



- (5) Lo **Stile Miniaturistico** presenta fregi miniaturizzati sovente con motivi ripresi dai vasi importati dalla Grecia



- (6) Lo **Stile Bicolor** si contraddistingue dall'aggiunta della pittura rosso accanto al tradizionale uso del colore nero; frequentemente sulla pancia del vaso compaiono dei lunghi raggi



- (7) Lo **Stile a Bande Lineari** è composto da una serie di linee o bande orizzontali, spesso in combinazione con dei lunghi raggi che scendono dal pannello principale vicino alle anse

Fig. 3.1 - Gli stili decorativi della ceramica enotria di Francavilla Marittima

(Da Kleibrink *et al.* 2012 b)

Negli strati relativi all'Edificio Vc sono stati ritrovati frammenti di ceramica geometrica enotria appartenente agli ultimi stili attestati nella Sibaritide.³⁶ Nel 650 a.C. viene costruito l'Edificio Vd con una fondazione in pietra che si sovrappone alla costruzione precedente. I contesti associati all'Edificio Vd e al successivo Ve, in uso da circa il 615 a.C., non hanno restituito frammenti di ceramica geometrica enotria e di ceramica d'impasto. Questa assenza suggerisce che la produzione della ceramica geometrica enotria Francavilla Marittima finisce nella prima metà del VII secolo a C.³⁷

³⁶ Si rimanda alla Tab. 3.1.

³⁷ Kleibrink *et al.* 2012, pp. 10-12.

3.4 Francavilla Marittima

L'area archeologica di Francavilla Marittima si trova sulle prime pendici della catena montuosa del Pollino e sulla sponda settentrionale del fiume Raganello, a nord dell'attuale paesino di Francavilla Marittima. Il sito comprende resti di un'area sacra sulla cima della collina di Timpone della Motta, resti di abitazioni sui pianori inferiori che coprono un periodo compreso fra il Bronzo medio al periodo Arcaico,³⁸ e una vasta necropoli ai piedi della collina con tombe databili dalla fine del IX a. C. al VI sec. a. C. (Fig. 3.2).³⁹

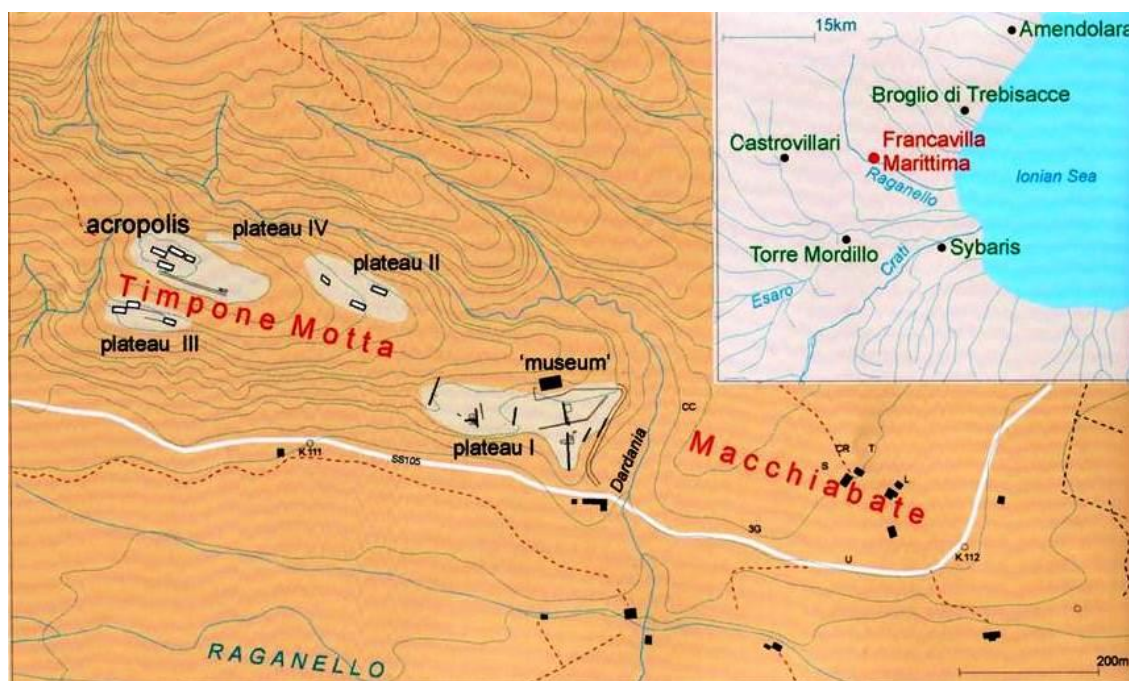


Fig. 3.2 - Mappa del Timpone della Motta e Macchiabate (da Kleibrink 2006)

a. Il primo contesto con ceramica geometrica enotria: la sommità del Timpone della Motta

La parte più alta del Timpone della Motta, leggermente livellata, costituisce fino ad ora il contesto che ha restituito il maggior numero di esemplari di ceramica geometrica enotria. La cima della collina conserva i resti di cinque edifici monumentali scoperti nelle campagne di scavo condotte dagli anni Sessanta e poi riprese nel 1991 fino al 2004. Le prime ricerche, eseguite da M. W. Stoop negli anni 1963-69, avevano portato alla luce, sulla cima della collina

³⁸ La recente revisione della documentazione indica che la cima della collina di Timpone della Motta è stata frequentata per tutta l'età del Bronzo (Attema e Ippolito c.s.).

³⁹ Cfr. *supra* nota 4.

sul lato settentrionale da est a ovest, tre edifici che assecondavano la configurazione naturale del luogo (Edifici I-III - Fig. 3.3).⁴⁰

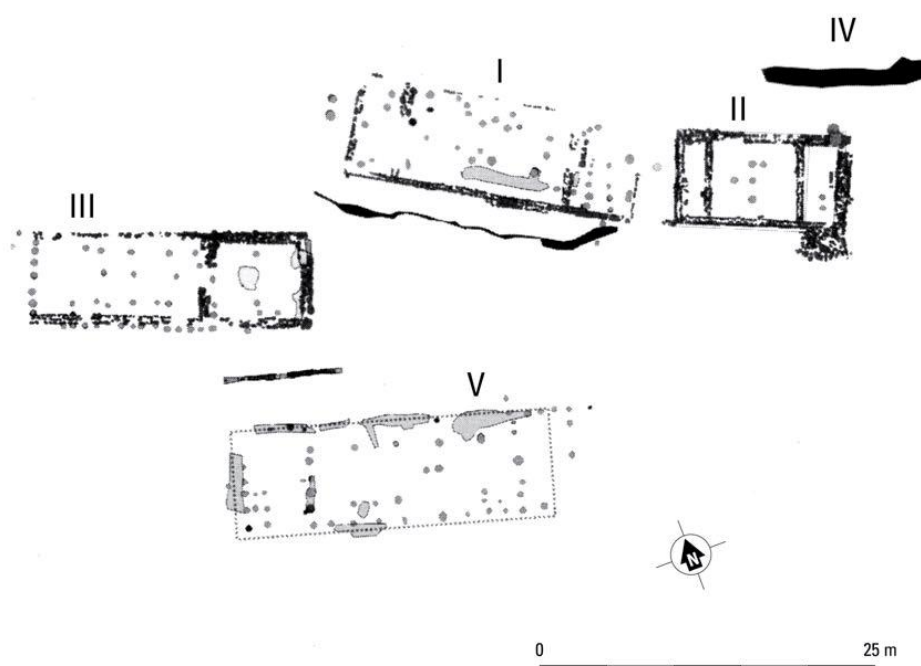


Fig. 3.3 - Pianta dei cinque Edifici sulla cima del Timpone della Motta (da Kleibrink 2006)

Negli stessi anni era stata scavata una profonda trincea di scavo, sul limite meridionale della collina nella zona denominata “Area Chiesetta”, da cui erano venuti alla luce sette pesi da telaio in impasto di grandi dimensioni, di cui quattro integri e gli altri frammentari, decorati con motivo a meandro e labirinto.⁴¹ Nel 1991 l’Istituto di Archeologia di Groningen iniziò gli scavi partendo proprio da questa zona e vennero alla luce i resti di un edificio sacro riconoscibile da due doppie file di buche di palo di 60 cm di diametro ricavate nel banco della roccia di conglomerato e coperte da una superficie di terra gialla sotto i resti di una chiesetta bizantina. In mezzo alle buche di palo i blocchi di conglomerato presentavano in una zona, evidenti segni di bruciatura che in seguito furono interpretati come un altare-focolare (Fig. 3.4).⁴² L’altare era già presente dagli inizi dell’VIII sec. a.C., come è dimostrato dal compatto strato di cenere ritrovato vicino ad esso, con mescolati frammenti di ceramica dello stesso periodo e piccole ossa di animali.⁴³

⁴⁰ In prossimità degli Edifici II e III sono state ritrovate due stipi votive e invece un’altra è stata rinvenuta sull’estremità del versante meridionale della collina, la cosiddetta I stipe. In questi depositi è stata trovata una “massa ingente di *hydrie*” che era senz’altro di carattere votivo, in quanto “non potevano servire ad altro scopo” e databili “dalla fine dell’VIII secolo ad un momento non precisabile del IV sec. a.C.” (Stoop 1976, pp. 107-109).

⁴¹ Stoop 1976, pp. 156 ss.; Kleibrink 2016, c.s., Fig. 22a.

⁴² Kleibrink 2003, p. 63.

⁴³ Elevelt 2012.

Le buche di palo rinvenute indicano che l'altare si trovava all'interno di un cortile di un edificio ligneo absidato. La cenere, la ceramica e le ossa di animali fanno capire che sono state svolte frequenti offerte alla divinità in cima al Timpone della Motta; riguardo alle tantissime fusaiole e pesi da telaio, nonché ai molti oggetti femminili ritrovati nell'Edificio absidato si evince che la divinità deve essere stata femminile.⁴⁴ I ritrovamenti hanno permesso di identificare le diverse fasi di vita dell'Edificio V. La ceramica geometrica enotria è stata ritrovata largamente negli strati relativi agli Edifici Vb e Vc (Tab. 3.1).⁴⁵

Tab. 3.1 Fasi costruttive delle prime tre fasi dell'Edificio V sul Timpone della Motta

Fasi costruttive delle prime tre fasi del Edificio V	Ritrovamenti
Va) Capanna della Media età del Bronzo	Buche di palo di 50 cm di diametro in posizione diametralmente opposta. Parte ricavata nella roccia
Vb) Edificio della Prima età del Ferro (Casa delle tessitrici) primo terzo quarto dell'VIII sec. a. C	Oggetti di bronzo databili al primo terzo quarto dell'VIII sec. a. C., ⁴⁶ frammenti di ceramica geometrica enotria decorata nello stile a bande ondulate e a rete, frammenti di ceramica enotrio-euboica, ⁴⁷ ceramica d'impasto, ceramica grigia, pesi da telaio, pendagli e fibule di bronzo
Vc) Edificio ligneo databile intorno all'ultimo quarto dell'VIII sec a. C.	In prossimità e dentro le buche di palo sono stati ritrovati frammenti in ceramica geometrica enotria di stile a frange, miniaturistica e bicroma, coppe <i>Thapsos</i> e pseudo- <i>Thapsos</i> , <i>oinoichoe</i> e <i>kyathos</i> della Grecia Orientale, crateri e lebeti

⁴⁴ Kleibrink e Fasanella Masci 2012.

⁴⁵ Nelle pubblicazioni degli Scavi Kleibrink 1991-2004 sono state registrate in delle tabelle i dati dei contesti scavati. (Kleibrink 2012 *et al.*, pp. 192-216).

⁴⁶ Gli oggetti votivi di bronzo recuperati dalla collezione Berna- Malibu sono pubblicati in Van der Wielen *et al* 2006 e Van der Wielen *et al.* 2008.

⁴⁷ La ceramica importata euboica e quella enotrio-euboica è stata oggetto di analisi al Radiocarbonio che hanno permesso di datarla alla metà dell'VIII sec. a.C. (Nijboer 2013, pp. 205-211).

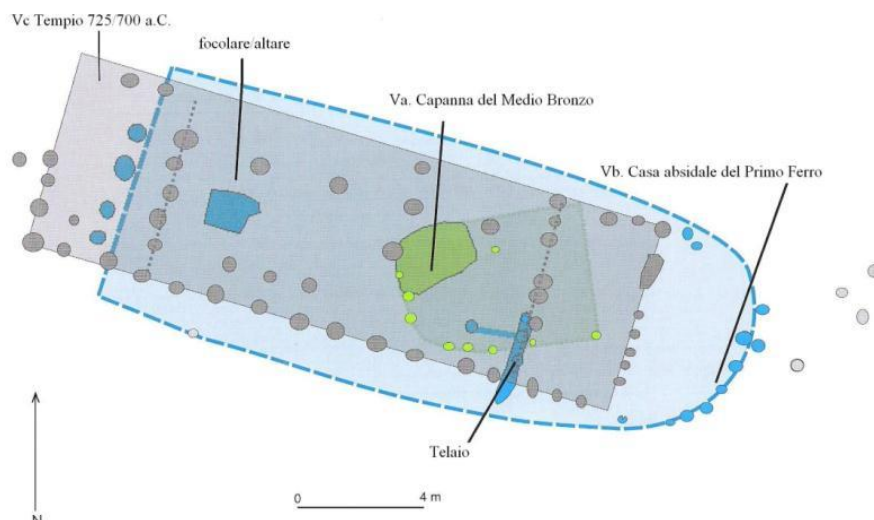


Fig. 3.4 - Schizzo ricostruttivo dell'Edificio V e le sue prime tre fasi dove sono stati ritrovati frammenti di ceramica geometrica enotria, Timpone della Motta (da Kleibrink 2006 a)

Negli strati dell'Edificio Vb, dalla stanza più occidentale della capanna della prima età del Ferro, nello strato di terra mista a cenere di 7 cm, è stata ritrovata una consistente quantità di oggetti di bronzo nelle fessure della roccia del conglomerato e nel sottile strato di terra che lo ricopriva.⁴⁸ Questi oggetti di bronzo erano misti a frammenti ceramici e piccole ossicine di animali e risultavano non danneggiati dal fuoco. Secondo M. Kleibrink questo luogo aveva un carattere sacro per la popolazione.⁴⁹ Nel prolungamento della stanza occidentale si trovava una seconda camera absidata con pesi da telaio decorati con motivo a meandro e labirinto. Tali pesi sono stati ritrovati disposti in doppia fila, tenuti fermi sui due lati da due pesi di maggiori dimensioni privi di decorazione che, per la loro dimensione (da circa 800 a 1200 grammi) fanno pensare ad un enorme telaio monumentale. Secondo M. Kleibrink, inoltre, a giudicare dalle enormi dimensioni dei pesi da telaio la lavorazione della lana faceva parte delle attività culturali e i tessuti venivano probabilmente offerti alla divinità.⁵⁰

L'Edificio Vb è stato sostituito nell'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. dall' Edificio Vc, che conserva la struttura lignea ma muta la forma della pianta che diventa rettangolare. L'Edificio presenta una pianta greca con una stanza rettangolare centrale e due piccole sul lato orientale, caratteristiche architettoniche riconducibili ad un tempio di tipo greco, ed è stato per questo motivo considerato uno dei primi templi con pianta greca ritrovato in Italia.⁵¹

⁴⁸ Il numero di oggetti di bronzo doveva essere di certo superiore a quello portato alla luce; il resto degli oggetti è stato asportato o andato distrutto in seguito alla costruzione del successivo Edificio, quando il terreno roccioso è diventato il pavimento del Edificio Vc (Kleibrink 2003, p. 72). Per un ulteriore approfondimento si rimanda a Van der Wielen *et al.* 2006 e Van der Wielen *et al.* 2008.

⁴⁹ Tra i gioielli trovati sull'Acropoli i due pendagli a forma di ochette su base decorata come in Fig. 3.4 (Kleibrink 2003, p.72).

⁵⁰ Kleibrink 2016 b, c.s.

⁵¹ Kleibrink 2016 b, c.s.

Nell'Edificio Vc sono stati ritrovati frammenti di ceramica geometrica enotria di stile a frange, miniaturistica e bicroma databili al Geometrico Tardo I con ceramica d'impasto e ceramica enotrio-euboica (Tab 3.1). Negli strati riferibili all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., la maggioranza dei reperti ritrovati sono composti da ceramica enotria, pochi frammenti riferibili a coppe di tipo *Thapsos*, *kotylai* corinzie e una serie di frammenti pertinenti a *oinochoai* greco orientali.⁵²

Nella seconda metà del VII sec. a.C. l'Edificio Vc è stato ricoperto da un sottile strato di terra gialla e frammenti di gruppi di doni votivi e nello stesso luogo fu costruito l'Edificio V d, con la stessa pianta dell'edificio precedente ma con la struttura in muratura costituita da ciottoli di fiume. L'edificio Vd rimase attivo dal 650 a.C. al 615 a.C. quando fu sostituito da un ulteriore detto Edificio Ve. Questo ultimo edificio è contemporaneo alla costruzione, nell'altra parte della collina, dell'Edificio II al cui interno è stata ritrovata la dedica in bronzo di un atleta alla dea Atena. Nel VI sec. a.C. il Timpone della Motta era infatti diventato un importante Santuario dedicato alla dea Atena strettamente connesso alla colonia achea di *Sybaris*.⁵³

⁵² Jacobsen e Handberg 2010, pp. 28-29.

⁵³ Kleibrink 2016 b c.s.

b. Il secondo contesto con ceramica geometrica enotria: l'abitato sui pianori inferiori del Timpone della Motta

La ceramica geometrica enotria è stata ritrovata anche nei contesti abitativi scoperti sui terrazzi inferiori della collina di Timpone della Motta (Pianori I-IV - Fig. 3.5).⁵⁴

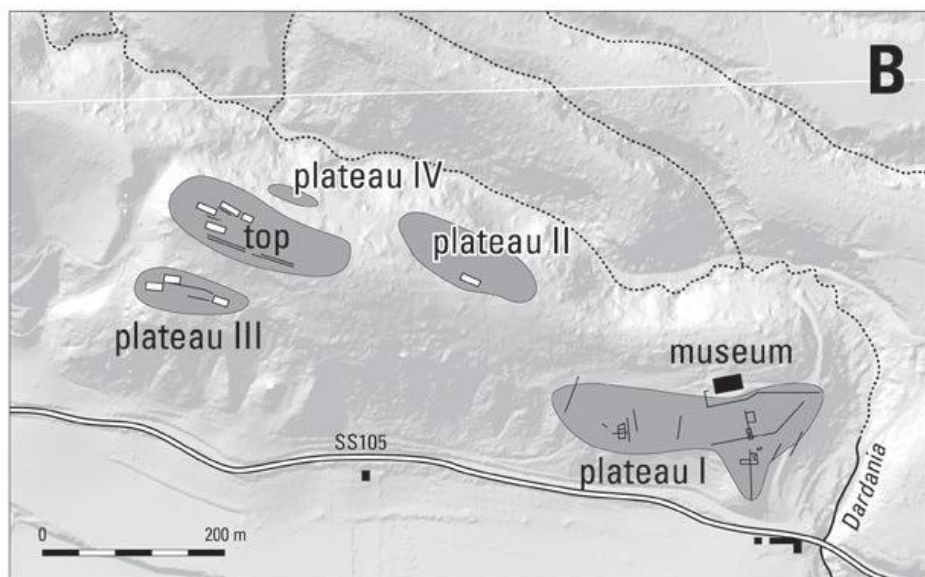


Fig. 3.5 - Pianori I-IV del Timpone della Motta (da Attema, Burgers, van Leusen 2010 Fig. 4.6 B)

Le prime ricerche risalgono agli anni '60 quando l'area non era svincolata per lo scavo in quanto proprietà privata. Le ricerche dell'area dell'abitato furono affidate a M. Kleibrink che in quegli anni scoprì resti di abitazioni del VI sec. a.C. sui Pianori II e III. Sul lato sud-occidentale si estende il Pianoro III dove sono state trovate tracce riconducibili ad almeno tre case del VI sec. a.C.: la Casa Dei Clandestini, la Casa Dell'Anfora⁵⁵ e la Casa Dei *Pithoi*,⁵⁶ sul Pianoro nord-occidentale invece sono state ritrovate altre abitazioni (Casa Dei Pesi e Casa Della Cucina).

L'area maggiormente investigata nel progetto di scavi dell'Istituto di Archeologia di Groningen degli anni 1990 fu il Pianoro I, a sud-est della collina del Timpone della Motta, dove sono state rinvenute tracce insediative che coprono il periodo compreso tra l'età del Bronzo e l'età Arcaica (Fig. 3.6).⁵⁷

⁵⁴ Il Pianoro I è il più distante dall'acropoli e si trova a sud-est del torrente Dardania, mentre i restanti si trovano subito a ridosso della sommità della collina, posti rispettivamente a sud (Pianoro III) e a nord (Pianoro II e IV) di essa.

⁵⁵ Kleibrink 2010, p. 143.

⁵⁶ Kleibrink 1972, p. 79.

⁵⁷ Recentemente è stata avviata dall'equipe dell'Università di Groningen un progetto di revisione dei materiali ritrovati negli anni '90 per comprendere le frequentazioni e per definire le varie fasi cronologiche, alla luce della lacuna tra Bronzo Medio e Primo Ferro (Attema e Ippolito c.s.).

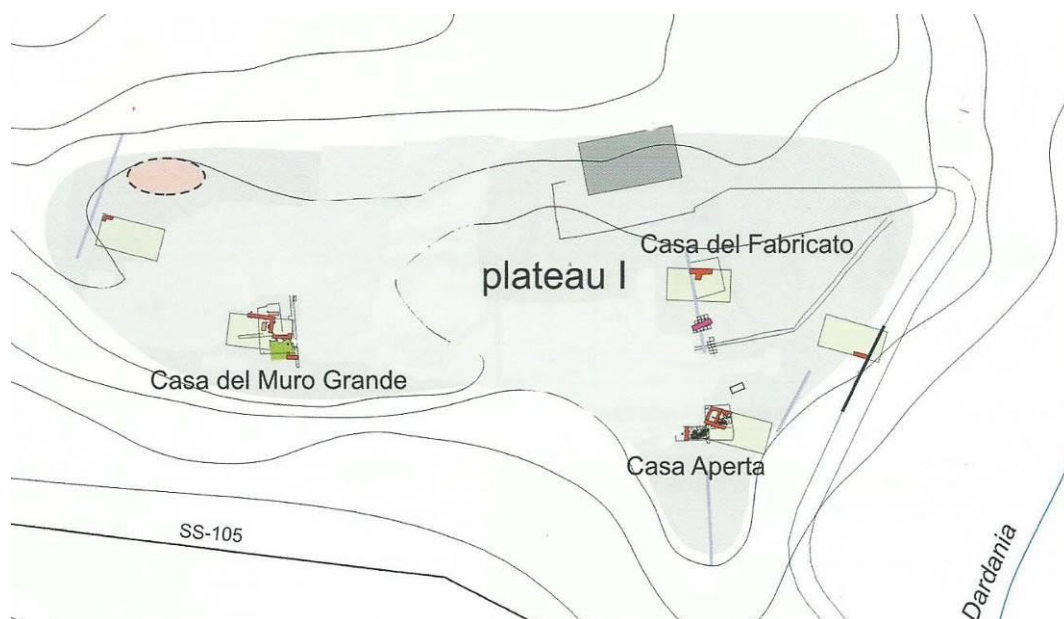


Fig. 3.6 - Pianta del Pianoro I con le evidenze degli scavi GIA (da Kleibrink 2010)

Nel 1994 in occasione della costruzione dell'*antiquarium* nel parco archeologico e della strada che doveva portare ad esso venne allo scoperto, nella sezione della strada, un livello argilloso di colore marrone chiaro a 5 metri di profondità con grandi blocchi misti a frammenti ceramici. La stratigrafia mostrava tre strati contenenti calcare, ossa e ceramica datati dall'età del Bronzo al VI sec. a.C.⁵⁸ Su questo pianoro sono stati portati alla luce tre case databili al VI sec. a.C. (la Casa Aperta, la Casa Del Muro Grande, la Casa Del Laboratorio). Al di sotto di queste case sono stati ritrovati i resti di abitazioni più antiche risalenti all'età del Bronzo e all'età del Ferro. Dai materiali ritrovati si comprende che il Pianoro I era stato intensivamente utilizzato come area insediativa fino a tutto il periodo coloniale.⁵⁹ Attraverso lo studio dei ritrovamenti ceramici, relativi all'età del Bronzo e l'età del Ferro, è attestata la differenza di modalità di occupazione dei pendii più alti rispetto a quelli situati a quote inferiori.⁶⁰

La prima frequentazione del sito si data alla media età del Bronzo sulla base dei resti di una abitazione a pianta allungata costruita con ciottoli e associata con argilla fine di colore grigio, materiale probabilmente usato per la struttura muraria dell'abitazione.⁶¹ Successivamente, nella tarda età del Bronzo, nei pressi di questa antica struttura era stata

⁵⁸ Attema e Ippolito c.s.

⁵⁹ Kleibrink 2006, p.37.

⁶⁰ Gli insediamenti dell'età del Bronzo erano situati sugli alti pendii, successivamente nella media Età del Bronzo si concentrarono attorno al nucleo centrale del Timpone della Motta; alla fine dell'Età del Bronzo il territorio viene rioccupato tramite l'installazione di piccoli insediamenti rurali. Lo scopo delle ricognizioni del GIA è stato quello di comprendere non solo l'estensione territoriale dell'abitato, ma anche la densità e la natura della ceramica rinvenuta. Sulla base di tali indagini si sono avviati ulteriori studi sulla distribuzione della ceramica rinvenuta in superficie con l'obiettivo di organizzare il vero e proprio scavo archeologico. La maggior parte della ceramica recuperata dalle ricognizioni appartiene al periodo Arcaico, essi sono frammenti d'impasto, anfore e *pithoi* (Attema *et al.* 2000).

⁶¹ L'argilla grigia si trova negli strati più profondi della vallata del torrente Dardania (Kleibrink a 2006, p.45).

costruita una capanna sostenuta da pali di legno su cui era stato poggiato il tetto. Ancora riferibile alla tarda età del Bronzo è una profonda trincea che era utilizzata come struttura difensiva e che in origine era connessa con la vallata Dardania, chiamata Fossa per la forma che la contraddistingue. Questa fossa artificiale mostra un deposito di abbondante ceramica d'impasto e vasi geometrici enotri,⁶² per cui si può affermare che il suo riempimento era avvenuto nel corso del periodo Geometrico e che fu ulteriormente utilizzata fino all'epoca coloniale. Nel corso del VI sec a. C. tutta la zona, in prossimità della Fossa, era stata livellata fino a formare un terrazzo su cui fu costruita una casa Coloniale. Questa abitazione presentava una fondazione formata da ciottoli e l'elevato in materiale deperibile ed è detta "Casa Aperta" per la mancanza del tetto determinata dall'assenza di resti di tegole nella zona indicata. Le ricerche archeologiche riguardarono anche un'altra zona, posta nella parte più occidentale del Pianoro I, dove è stata scoperta la presenza di una capanna databile all'VIII sec. a.C. sotto i resti di una casa del periodo coloniale, la Casa Del Muro Grande.⁶³ La capanna di VIII sec. a.C. era costruita con un pavimento rettangolare di argilla cotta circondato da uno zoccolo che faceva da muro in argilla frammista a vimini; le buche di palo presenti sui lati nord- est dello zoccolo provano che il tetto era sorretto da pali di legno. I frammenti recuperati dal riempimento della capanna sono frammenti di ceramica geometrica enotria e *pithoi*,⁶⁴ molto frammentari,⁶⁵ con la presenza anche di molte ossa di animali.⁶⁶

In base allo studio degli stili della ceramica geometrica enotria la capanna copre un periodo che va dall'ultima metà dell'VIII sec. a.C. fin al primo quarto del VII sec. a.C.⁶⁷ Tra i vasi in ceramica geometrica enotria compaiono due tipi molto comuni a Francavilla Marittima e utili per datare le capanne e le tombe enotrie: lo stile a frange, miniaturistico e a tenda.⁶⁸ La capanna, oltre ai vasi di ceramica geometrica enotria e a frammenti relativi a due *oinochoe*, probabilmente importate da *Pithecosa*, conteneva una fibula con placca di corno di cervo decorata e databile fra l'VIII sec. a.C. e il VII sec. a.C. Secondo Nijboer, data la presenza di ceramica del VII sec. a.C. e l'assenza di ceramica greca, la colonizzazione greca sembra aver avuto uno scarso effetto in questa zona fino al VII sec. a.C.⁶⁹ Ancora in base a queste evidenze Nijboer conclude che è improbabile che gli Achei fossero avanzati fino a Francavilla Marittima già dal periodo iniziale della colonizzazione.⁷⁰

⁶² Kleibrink a 2006, pp. 53 e ss.

⁶³ La Casa al Muro Grande era realizzata con ciottoli fluviali e pali di legno per sorreggere il tetto (Kleibrink 2003, pp. 54 ss).

⁶⁴ Kleibrink 2006, p. 103.

⁶⁵ I vasi d'impasto erano del tipo cilindrico con decorazione a listello o a cordone sotto l'orlo (Kleibrink 2003, p. 54).

⁶⁶ Dalle analisi archeozoologiche effettuate sui resti di ossa di animali presenti nella Casa al muro Grande sono stati rilevati il consumo di maialini, pecore e capre (Elevelt 2005, pp. 261-266; Elevelt 2003, pp. 39-43).

⁶⁷ Kleibrink 2003, p. 55.

⁶⁸ Kleibrink 2006, fig. 33.20.

⁶⁹ Nijboer 2004, pp. 532 e ss.

⁷⁰ Nijboer 2004, pp. 532

Sul Pianoro II si trovarono i resti di due edifici a pianta rettangolare di cui una venne denominata la Casa Della Cucina perché si trovano abbondanza di ossa di bovini e ovini misti a carbone e resti di una macina di pietra per il grano.⁷¹

Sul Pianoro III, durante le ricerche degli anni '60, sono venuti alla luce resti di un altro edificio denominato Casa Dei *Pithoi* proprio per la presenza di *pithoi*. In tale edificio sono stati ritrovati per la maggior parte frammenti di ceramica databile al VI sec. a.C. La ceramica geometrica enotria da me analizzata proviene dalla Casa dell'Anfora situata verso l'area mediana del Pianoro III. Questa abitazione è stata sostituita da un'altra di VI sec. a.C. ma nonostante questo è stato possibile scavare gli strati più antichi di una abitazione di fine VIII sec. a.C.: sono state infatti portate alla luce sei buche di palo della struttura più antica disposte in forma circolare e nel terreno che le ricopriva sono stati ritrovati frammenti di ceramica geometrica enotria e d'impasto.⁷² I frammenti analizzati coprono un periodo che va dalla fine dell'VIII agli inizi del VII sec. a.C. e rappresentano prevalentemente olle, brocche e scodelle foggiate a cercine.⁷³

⁷¹ Kleibrink 2010, p. 145.

⁷² Kleibrink 2010, pp.131 e ss.

⁷³ I dati relativi a questo gruppo di frammenti dalla Casa dell'anfora (C.d.A.) sono nel Cat FMM c e FMM tm.

c. Il terzo contesto con ceramica geometrica enotria: la necropoli di Macchiabate

La necropoli di Macchiabate ha restituito molti esemplari integri di ceramica geometrica enotria, dei quali sono stati selezionati e sottoposti all'analisi tecnologica solamente gli *askoi*, per determinare la loro produzione e per confrontarla con lo stesso tipo di produzione negli altri due siti analizzati.⁷⁴ I vasi in ceramica geometrica enotria pertinenti alle tombe della necropoli di Macchiabate presentano un cattivo stato di conservazione che ha causato, in molti casi, la perdita della decorazione.

La necropoli di Macchiabate sorge su un altopiano ampio posto a sud-est del Timpone della Motta e copre un'area pari a 400 m.⁷⁵ Dal 1963 al 1969 Paola Zancani Montuoro,⁷⁶ porta alla luce nella zona compresa tra la contrada Saladino- I Rossi circa 139 tombe con i relativi corredi funerari databili dal IX sec. a. C. fino al VI sec. a. C.⁷⁷ Dal 2009 le indagini sono riprese ad opera dell'Istituto di Archeologia Classica dell'Università di Basilea con un progetto di scavo su concessione ministeriale pluriennale fino al 2011, successivamente rinnovata fino al 2016.⁷⁸ Lo scopo del progetto dell'Istituto di Archeologia Classica di Basilea è quello di comprendere l'evoluzione della necropoli e la relazione tra tombe singole e gruppi di sepolture. La presenza di una grande fossa intorno alla collina sepolcrale conferma che la Temparella è un'area di sepolture definita con tombe a fossa ovale rivestite e coperte da ciottoli di fiume. Tale area conserva sepolture di otto generazioni ed è stata in uso per oltre tre secoli.



Fig. 3.7 - Veduta delle tomba a fossa del tumulo della Temparella a Macchiabate (Kleibrink 2010)

⁷⁴ Si rimanda ai risultati delle analisi nel paragrafo relativo ai vasi foggianti con la tecnica mista.

⁷⁵ Nijboer 2006, p. 293.

⁷⁶ I risultati degli scavi si trovano sugli Atti e Memorie della Magna Grecia (1970-1984). Zancani 1970-71, 1974-76, 1977-79, 1980-81, 1983-84.

⁷⁷ Cfr. supra nota 71.

⁷⁸ Guggisberg *et al.* 2012, pp. 1-2.

La Temparella in parte fu scavata da Paola Zancani Montuoro che portò alla luce circa 100 tombe databili al periodo compreso tra l'VIII e il VI sec. a.C. I gruppi di tombe erano del tipo a fossa ovale, poco profonde, disposte a gruppi più o meno estesi e coperte da un unico tumulo di grandi dimensioni.⁷⁹ Queste tombe appartenevano alle famiglie dell'*élite* enotria secondo un'organizzazione gerarchica riflessa nell'organizzazione sepolcrale che vede la tomba di un personaggio potente e intorno ad essa venivano poi deposti i suoi successori.⁸⁰

La tomba Strada fa parte delle tombe singole ritrovate nell'Area Strada del tipo a fossa profonda ricoperta e rivestita di ciottoli di fiume e contiene una delle più antiche deposizioni della necropoli. Venne rinvenuta nel 1963 dal Dott.re De Santis e venne pubblicata successivamente dalla Zancani Montuoro.⁸¹ Questa tomba presenta una struttura più o meno rettangolare di 4 X 2.50, con un ingresso definito da due grandi blocchi inseriti nel terreno in posizione verticale per delimitare l'interno della tomba in cui lo scheletro giaceva in posizione rannicchiata su un pavimento di ciottoli piatti. Nell'abside si è trovato un dolio da derrate ed un vaso di impasto bruno, decorato con motivo ad incisione, all'entrata della tomba invece era posizionata un'olla e un attingitoio in ceramica geometrica enotria.⁸² La tomba conteneva una coppa sbalzata fenicia di bronzo che è decorata con motivi incisi molto elaborati. Nijboer definisce come archetipo di questi tipi di coppe che denomina "di tipo Peroni". Le caratteristiche produttive e decorative della coppa permettono di datarla seconda metà del IX sec. a. C., nella cronologia assoluta convenzionale.⁸³

Dal tumulo denominato dalla Zancani Montuoro "Cerchio Reale", formato da quattordici tumuli di piccole dimensioni di pietre fluviali ammassate l'una sull'altra,⁸⁴ quella centrale ha la stessa struttura della Tomba Strada. Al suo interno non sono state trovate resti di ossa, ma solo il corredo funerario composto da un'utensileria particolare, tra cui uno scalpello. Un'altra tomba apparteneva ad una donna di alto rango che era stata sepolta insieme con una delle sue figlie e delle quali lo status sociale si può dedurre dalle grandi falere di bronzo contenute nella tomba. Il tumulo del Cerchio Reale comprende, tra l'altro, cinque sepolture di bambini. Da questi dati risulta che il Cerchio Reale già dopo il 750 a.C. è stato circondato da un muro di pietre fluviali e frammenti di una griglia da fornace per la produzione di ceramica con questo muro delimita la serie delle sepolture del Cerchio Reale.⁸⁵

Il progetto dell'Università di Basilea ha avuto inizialmente l'obiettivo di determinare l'estensione dell'area sepolcrale, tramite indagini geofisiche e ricognizioni sul territorio, e di

⁷⁹ Guggisber *et al.* 2012, p. 2.

⁸⁰ Kleibrink 2004, pp. 54-70.

⁸¹ Cfr. *supra* nota 71.

⁸² Quondam 2008, Fig. 2/1.

⁸³ Nijboer 2006, p. 291.

⁸⁴ Zancani Montuoro 1974-1976, pp. 93-106.

⁸⁵ Kleibrink 2004, pp. 54-70.

comprendere come le tombe singole più antiche, tipo la tomba ‘Strada’, erano strutturate nello sviluppo topografico e cronologico dell’area (Fig. 3.8).⁸⁶

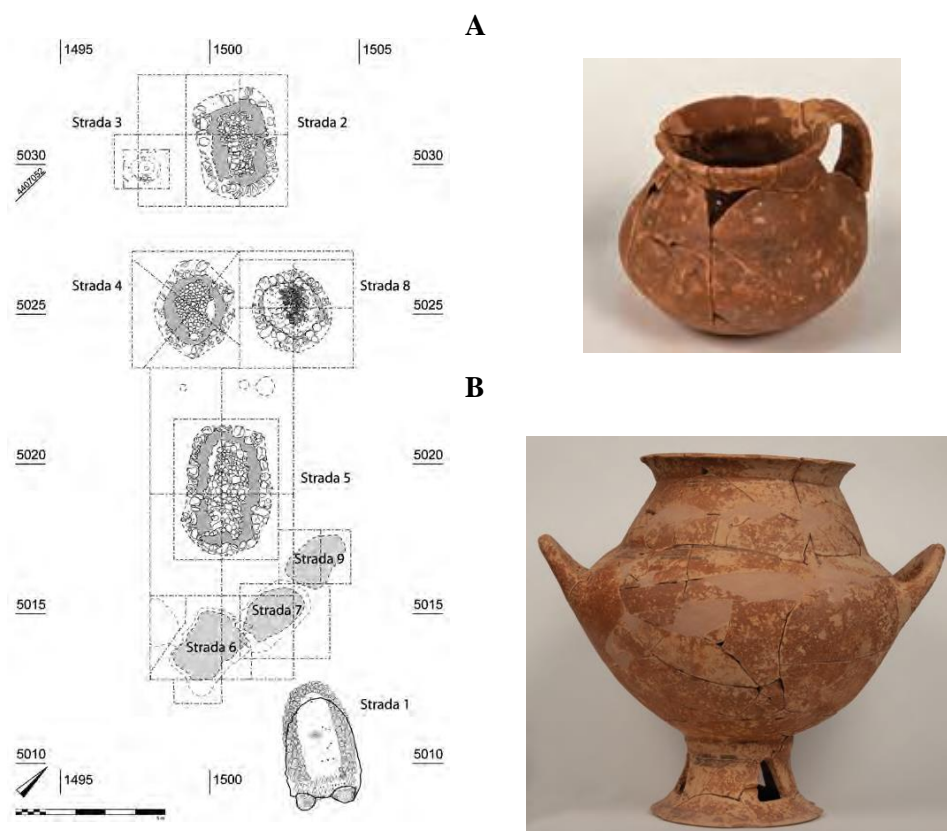


Fig. 3.8 - Mappa dell’Area “Strada” indagata dal 2009-2012 dall’Università di Basilea Necropoli di Macchiabate. A. Attingitoio decorato nello stile a bande ondulate dalla Tomba Strada 2; B. Olla in stile a frange dalla Tomba Strada 5 (Guggisberg *et al.* 2012)

Infatti, l’obiettivo principale del progetto di ricerca dell’Università di Basilea è stato quello di chiarire il rapporto che intercorreva tra le grandi tombe a tumulo di Temparella e Cerchio Reale e le tombe isolate tipo la tomba “Strada”. Le indagini archeologiche hanno mostrato che la tomba Strada non si può considerare una sepoltura isolata ma, al contrario, rientra in un gruppo sepolcrale che si estendeva nell’area nord-ovest della necropoli di Macchiabate.⁸⁷ Dal 2009 al 2013 sono state portate alla luce dieci sepolture appartenenti a tre differenti strutture tombali (Fig. 3.8). Le strutture tombali cosiddette monumentali, costituite da una fossa di grandi dimensioni rivestita e pavimentata con ciottoli, sono conosciute tramite il rinvenimento di sei tombe di questo tipo (Tombe Strada 2, 4, 5, 8 e 12). Le quattro tombe

⁸⁶ Per un approfondimento si rimanda alle relazioni dello scavo dell’Università di Basilea: Guggisberg, Colombi, Spichtig in IX Giornata Archeologica Francavillese 2010, pp. 91-100; *eadem*, in X Giornata Archeologica Francavillese 2011, pp. 8-17; *eadem* in Antike Kunst 53, 2010, 101-113; *eadem* in Antike Kunst 54, 2011 pp. 62-70.

⁸⁷ Guggisberg *et al.* c.s.

circolari o rettangolari sono di dimensioni minori e non presentano il rivestimento né il pavimento in ciottoli (Tombe Strada 6, 7, 9 e 3). Infine durante la campagna di scavo del 2013 è venuta alla luce un'unica tomba ad *enchytrismos* (Tomba Strada 10).

I vasi in ceramica geometrica enotria ritrovati nelle tombe dell'area Strada confermano le caratteristiche analizzate per gli esemplari del Timpone della Motta. Si presentano due esemplari pertinenti ad un attingitoio e un'olla biconica (Fig. 3.8 A e B).⁸⁸ Il primo faceva parte del corredo della Tomba Strada 2, associato ai resti di uno scheletro sono stati attribuiti ad una persona femminile tra i 20 e i 40 anni databile all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. Il corredo ceramico era costituito da un attingitoio e da un cratere con piede di stile enotrio-euboico. Altri frammenti di crateri sono stati ritrovati sul Timpone della Motta. L'atingitoio è foggato a mano, probabilmente costruito con cercini sovrapposti (Fig. 3.8 A). Il cratere presenta all'interno tracce riferibili alla rifinitura sul tornio lento.⁸⁹ Anche l'olla decorata nello stile a frange presenta le tracce della foggatura a cercine. Si può supporre inoltre che questo tipo di vaso sia stato foggato in più parti e poi assemblato. L'olla in questione è stata ritrovata nella Tomba Strada 5 anch'essa databile all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. (Fig. 3.8 B). In questo caso si tratterebbe di una tomba maschile in quanto il corredo conteneva fibule serpeggianti in ferro e numerosi altri frammenti in ferro tra cui una punta di lancia.⁹⁰ Il corredo ceramico conteneva oltre all'esemplare di olla in ceramica geometrica enotria anche una tazza attingitoio decorata nello stile *wavy bands style* accomunabile ad una tazza simile ritrovata sul Timpone della Motta. La tazza attingitoio presenta le tracce della lavorazione al tornio.⁹¹

⁸⁸ Gli esemplari in questione (Fig. 3.8 A e B) sono stati visualizzati ai fini del riconoscimento della tecnica di foggatura. Si ringrazia per la gentile concessione il prof. Guggisberg.

⁸⁹ Questi dati si basano solo sull'analisi autoptica del recipiente (Guggisberg *et al.* 2012, pp. 3-4).

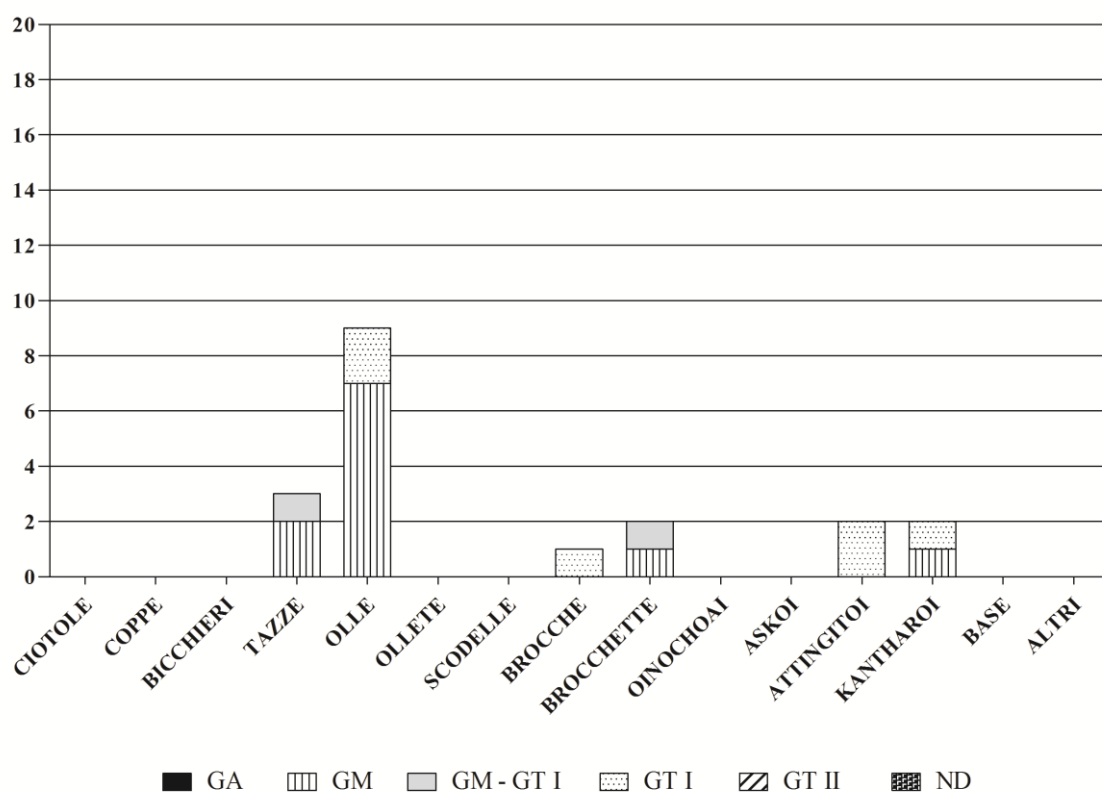
⁹⁰ Guggisberg *et al.* 2012, Fig. 4.

⁹¹ Guggisberg *et al.* 2012, Fig. 6.

3.4.1 FMM m - Vasi prodotti a mano

La maggior parte dei frammenti di ceramica geometrica enotria analizzati che presentano le tracce della foggatura a mano sono riferibili ad olle (Grafico 1).

Grafico 1 - Forme di vasi di FMM prodotti a mano per cronologia



Le olle che presentano le tracce di questa lavorazione sono dipinte in vari stili decorativi che coprono il periodo compreso tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I (dagli inizi dell’VIII sec. a.C. fino all’ultimo quarto dell’VIII sec. a.C.). Gli stili maggiormente attestati sono quelli a rete e a bande ondulate, tuttavia sporadicamente compaiono anche quelli a frange e a tenda. L’analisi macroscopica e microscopica nella rottura fresca dei frammenti prodotti a mano ha evidenziato, la presenza di pori di forma arrotondata e allungata distribuiti nell’impasto ceramico in maniera disordinata. L’andamento delle fratture dei frammenti può essere orizzontale o verticale e i bordi e lo spessore delle pareti irregolari, con zone assottigliate in corrispondenza delle pressioni. Le giunture sono poste in corrispondenza nelle zone di articolazione principale del vaso (collo, orlo o piede), per cui la presenza di fratture in questi punti potrebbero rilevare la foggatura del vaso in parti diverse e poi assemblate.⁹²

⁹² Levi 1999, p. 24.



Fig. 3.9 - A sinistra, particolare delle impronte digitali all'interno della parete di un'olla (Cat. FMM 12m); a destra, particolare della scena dipinta su un cratere a campana attico a figure rosse (430-425 a.C.).⁹³

Le olle prodotte a mano comprendono sei frammenti di orli e tre pareti del corpo (Cat. FMM 4m - FMM 12m). I frammenti di orli presentano sulla superficie esterna le tracce delle pressioni esercitate sotto l'orlo per dargli forma svasata; nei frammenti di parete invece le impronte digitali sono visibili sulla superficie interna.

In particolare, su un frammento di parete pertinente ad un'olla globulare sono state individuate all'interno le tracce delle impronte digitali (Fig. 3.9). Queste tracce potrebbero essere state lasciate all'interno del vaso durante la fase di decorazione. La posizione delle impronte digitali (evidenziate in giallo nell'immagine) indicano che il vaso era stato capovolto con una procedura simile a quella dipinta su un cratere a campana attico a figure rosse. Nell'immagine dipinta sul cratere attico infatti il vasaio sta dipingendo un cratere e lo posiziona capovolto sulle sue ginocchia, mettendo una mano all'interno del vaso per tenerlo fermo mentre con l'altra mano ne esegue la decorazione (Fig. 3.9).

Le tracce della tecnica a mano sono state anche riconosciute su un frammento di orlo di un'olla globulare decorata con fregio composto da riquadri a reticolo che si alternano a spazi risparmiati e delimitati da bande orizzontali (Fig. 3.10).⁹⁴ L'esemplare di olla globulare presenta labbro assottigliato e convesso, orlo svasato e collo conico. Nell'impasto argilloso sono state individuate inclusioni di micro mica bianca, di quarzo/feldspato e sporadiche inclusioni di colore rosso non riconoscibili. La superficie interna ed esterna dell'olla è stata lisciata e sotto l'orlo sono ancora visibili i segni della lisciatura eseguita probabilmente con una stecca che lascia sulla superficie dei solchi di 7 mm di spessore.

⁹³ Schreiber 1999, Fig. 1.3.

⁹⁴ Kleibrink *et al.* 2013, Fig. 96.



Fig. 3.10 - Cat. FMM 5m. Ricostruzione grafica del frammento di olla globulare, inv. AC 16A 22.cbs37 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna dove sono state individuate le pressioni (in basso, a destra)

Anche su un frammento di parete di un'olla, con attacco di ansa ad anello decorata nello stile a rete, si riscontrano le tracce della lavorazione a mano (Cat. FMM 11m).⁹⁵ Sulla superficie interna sono visibili dei segni obliqui eseguiti con uno strumento appuntito per lisciare la zona dell'attacco dell'ansa; su tutta la superficie esterna sono visibili i segni della stecca di 0,4 mm di spessore.

Su tre frammenti pertinenti a tazze sono stati riscontrati i segni della foggatura a mano. Le tazze appartengono a tipologie diverse: una tazza profonda, una larga e bassa e l'ultima globulare di piccole dimensioni.⁹⁶ Le tazze foggiate a mano presentano l'orlo ben lisciato con un ciottolo piatto, essendo questa la parte del vaso più visibile, e l'interno del vaso invece è lisciato a stecca. Il frammento che meglio rappresenta questi segni è pertinente ad un tipo di tazza profonda. L'esemplare è decorato con un fregio a pannelli, la pittura è stata applicata con un pennello a grosse setole alternando bande ondulate orizzontali a bande dritte (Fig. 3.11). L'interno dell'orlo è stato ben lisciato con un ciottolo piatto (il diametro dell'orlo di 17 cm fa

⁹⁵ La tecnica di foggatura a mano è stata trattata nel § 1.5 a. Si rimanda per un approfondimento delle tecniche di foggatura a Cuomo di Caprio 2007, pp. 166 -167.

⁹⁶ Si veda Cat. FMM 1m; FMM 2m; FMM 3m.

pensare che si tratti di un esemplare di grandi dimensioni rispetto alle misure standard di queste tazze), mentre nella parte più bassa del frammento sono visibili i segni della stecca per levigare la superficie. All'interno è visibile un grumo di argilla ed un foro causato dall'effetto del calcare che scoppia in cottura. Il labbro è stato svasato con uno strumento appuntito che ha lasciato il segno sotto l'orlo.



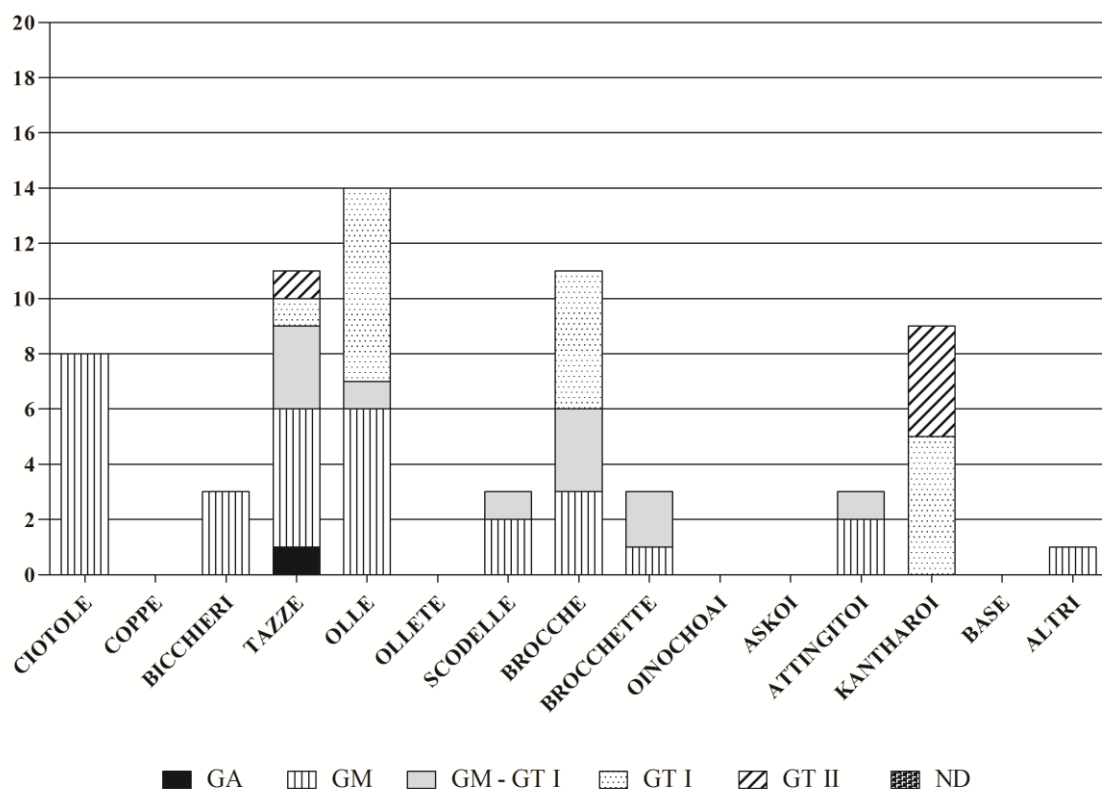
Fig. 3.11 – Cat. FMM 1m. Ricostruzione grafica del frammento di orlo di una tazza, inv. AC 16A.23.mp10 (Kleibrink *et al.* 2012) (in alto a sinistra). Foto del frammento (in alto, a destra) e foto della superficie interna dove sono state individuate le pressioni e i segni della stecca (in basso, a destra)

Con la tecnica a mano vengono anche foggiate altre due forme del repertorio enotrio del Geometrico Tardo I: l'attingitoio e il *kantharos*. Gli esemplari riconducibili a due attingitoi che presentano le tracce della foggatura a mano sono decorati nello stile a frange e a rete (Cat. FMM 16m - FMM 17m). In particolare, il secondo frammento di attingitoio decorato a rete, mostra sotto l'orlo due impronte digitali sia sulla superficie interna che esterna. Sull'orlo attraverso una frattura è possibile vedere la manifattura dell'ansa che è stata realizzata a parte e successivamente aggiunta al vaso. In questa zona è stato poi aggiunto un sottile strato di argilla (di 0,4 mm), e vicino all'ansa sono visibili dei segni verticali eseguiti con la stecca per levigare l'attacco. I due frammenti di orlo e parete pertinenti a due esemplari di *kantharoi* sono decorati nello stile a frange. In particolare dall'analisi radiografica di uno di questi esemplari si evidenziano le tracce delle pressioni all'interno del vaso (Cat. FMM 18m).

3.4.2 FMM c – Vasi prodotti a cercine (a colombino)

L'analisi macroscopica di diversi esemplari conferma, attraverso la presenza di fratture orizzontali, pressioni e tracce della lisciatura a stecca con andamento verticale sul collo e orizzontale sul corpo, come fosse molto diffusa la tecnica a cercine nella foggatura di forme aperte e chiuse: ciotole, tazze, *kantharoi*, olle e brocche (Grafico 2). I frammenti analizzati presentano, nella maggior parte dei casi, fratture orizzontali in quanto i vasi prodotti con questa tecnica tendono a rompersi nel punto di minore inspessimento delle pareti che corrisponde al punto di giunzione tra i cordoli; il bordo e lo spessore delle pareti del vaso è irregolare.⁹⁷ In alcuni casi, quando la superficie non è stata accuratamente levigata, sulla superficie interna è stato anche possibile riconoscere quanti cordoli sono serviti per la costruzione del vaso.⁹⁸

Grafico 2 - Forme di vasi di FMM prodotti a cercine per cronologia



Tra i materiali databili al Geometrico Medio, dal primo quarto alla metà dell'VIII sec. a.C., alcuni frammenti permettono di ricostruire un gruppo omogeneo di ciotole con corpo globulare e orlo dritto che presentano nello stile decorativo e nella tecnica di foggatura delle somiglianze (Cat. FMM 1c-FMM 5c). Le analogie rilevate nel tipo di decorazione e nella forma

⁹⁷ Levi 1999, pp. 175-211.

⁹⁸ Cfr. § 2.2, Fig. 2.1 b.

vascolare, potrebbero far attribuire la produzione di questo gruppo di ciotole ad un vasaio semi-specializzato. Il motivo decorativo, composto da una serie di motivi angolari a lati dritti o leggermente concavi riempiti a rete e separati da motivi minori, è attestato a partire dalla prima metà dell'VIII sec. a.C. a Francavilla Marittima e a Torre Mordillo.⁹⁹ Schemi decorativi di questo tipo derivano dai fregi dipinti su recipienti databili al Geometrico Antico,¹⁰⁰ ritrovati nel deposito di Borgo Nuovo a Taranto e in Salapia.¹⁰¹ In particolare dal deposito di Borgo Nuovo proviene una brocchetta che presenta sul collo motivi angolari a lati dritti riempiti a rete, e può considerarsi il precursore degli schemi decorativi acquisiti nella Sibaritide nel Geometrico Medio. Tale decorazione appare su una brocchetta e un bicchiere da Torre Mordillo, mentre a Francavilla il motivo viene anche dipinto sulle ciotole. Il motivo decorativo dipinto dagli artigiani di Francavilla Marittima è contraddistinto da schemi angolari a lati concavi riempito a rete e delimitato da bande orizzontali (Fig. 3.12). In molti casi i motivi angolari si alternano ad elementi decorativi minori: tratti verticali e il motivo a scaletta.¹⁰² Nelle forme aperte veniva dipinta una banda tra l'orlo e il collo e tra il collo e la spalla, mentre nelle forme chiuse le bande si trovano nella parte del diametro maggiore del vaso.¹⁰³ Frammenti di ciotole sul Timpone della Motta sono ampiamente attestati, questi si contraddistinguono rispetto alle tazze per il fatto che il diametro dell'apertura varia tra gli 11 e i 15 cm e hanno il corpo globulare. Nei frammenti pertinenti a questa forma non si sono conservate le anse, il che non permette di avere la forma completa del recipiente.

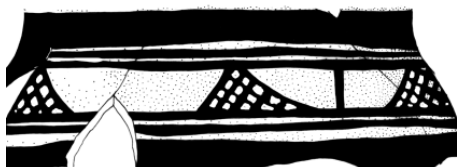


Fig. 3.12 - Motivo decorativo composto da un fregio con triangoli riempiti a rete con lati concavi alternati a piccoli elementi decorativi

Sui frammenti appartenenti a questo tipo di ciotole basse sono state identificate le tracce della foggatura a cercine. Le ciotole sono state foggiate con una serie di cordoli di dimensione standard sui 0,5 mm di diametro, sovente un cordolo di dimensioni maggiori (0,8 mm) è stato usato per creare l'orlo (nei frammenti analizzati sono stati riconosciuti almeno 4 cordoli). Le tracce dei cordoli sono visibili nella superficie interna, sotto l'orlo e sulla spalla del vaso. In

⁹⁹ Si rimanda a Cat. TM 3c e TM 20c.

¹⁰⁰ Kleibrink *et al.* 2013, pp. 24 e ss.

¹⁰¹ Yntema 1990, Fig. 14.

¹⁰² Ferranti denomina questo stile "a bande coprenti" in riferimento alle grosse bande che delimitano il motivo angolare (Ferranti 2008, p. 43).

¹⁰³ Kleibrink *et al.* 2013, motivo B1, pp. 14-17.

conseguenza di ciò, questi recipienti potrebbero essere stati prodotti interamente a cercine, sovrapponendo un cordolo sull'altro e schiacciando la superficie esterna con un ciottolo piatto per eliminare le tracce di giuntura.¹⁰⁴ All'interno di tutti gli esemplari analizzati infatti sono state individuate queste tracce di rifinitura. L'analisi microscopica ha evidenziato un tipo di impasto argilloso poco poroso, con pori di forma arrotondata distribuiti nella parte mediana dei cordoli.

Tra gli esemplari di ciotole foggiate a cercine uno in particolare presenta il corpo globulare, l'orlo dritto con angolo interno convesso (Fig. 3.13). Il diametro dell'apertura misura 11 cm, lo spessore delle pareti in prossimità dei cordoli è di 7 cm mentre nella zona di giunzione misura 4 cm. Sulla superficie interna sono evidenti le tracce delle giunture dei cordoli che si presentano sotto forma di solchi irregolari leggermente in rilievo e sovrapposti tra loro. In prossimità dell'attacco tra i cordoli sono anche visibili i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto o con una stecca per rendere la superficie liscia e per eliminare le tracce di giunzione.



Fig. 3.13 – Cat. FMM 1c. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 16A 22.cbs37 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con in evidenza i cordoli (in basso, a destra)

¹⁰⁴ Su un altro frammento di ciotola sono stati riscontrati i segni della rifinitura sulla base rotante (si veda cat. FMM 25tl).

Lo stesso schema decorativo appare su un bicchiere con ansa a nastro verticale databile anch'esso nel Geometrico Medio (Cat. FMM 9c). L'esemplare trova precisi confronti con un bicchiere ritrovato nella tomba 96 di Torre Mordillo (Cat. TM 3c). Entrambi i bicchieri presentano le tracce della foggatura a cercine, anche se quello ritrovato a Torre Mordillo è leggermente più antico per la presenza della decorazione a banda cigliata sotto l'orlo, caratteristica del Geometrico Antico.¹⁰⁵

Anche su un gruppo di tazze prodotte nell'VIII sec. a.C. sono stati individuati i segni della costruzione a cercini sovrapposti, tramite l'individuazione delle tracce della levigatura a stecca nella superficie interna. In particolare, su un frammento di orlo di tazza con attacco di ansa a bastoncino, decorata nello stile a bande ondulate, sono presenti le caratteristiche della foggatura a cercine (Fig. 3.14).¹⁰⁶ L'interno è stato lisciato con un ciottolo per eliminare le tracce dell'attacco dell'ansa, nella stessa zona sono anche visibili tre impronte digitali e le tracce della lisciatura eseguita con una stecca (il segno della stecca è di 0,4 mm di spessore).



Fig. 3.14 – Cat. FMM 15c. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 18.17.11 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (in basso, a destra)

La prima attestazione dello stile a frange compare a Francavilla Marittima su alcuni esemplari di tazze foggiate a cercine. Questo stile decorativo è attestato a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C. e fino alla fine dell'VIII sec. a.C. (circa 775-725 a.C.). Si potrebbe supporre che questo motivo decorativo nella Sibaritide si sia sviluppato da un motivo decorativo locale

¹⁰⁵ Il motivo della banda cigliata trova la sua prima attestazione nel Geometrico Antico (Yntema 1990, pp. 34 e ss).

¹⁰⁶ Kleibrink *et al.* 2012, pp. 34 e ss.

anteriore, come quello dipinto su un *kantharos* foggiato a mano (Cat. FMM 18m).¹⁰⁷ Si tratta del motivo decorativo composto da un fregio a rete alternato a rettangoli risparmiati dove, in un momento successivo, vengono inseriti gruppi di frange che scendono dalla parte risparmiata o dalla parte finale del fregio. Secondo Kleibrink si tratta della più antica attestazione dello stile a frange, contraddistinto da un fregio a pannelli riempiti con linee orizzontali alternato a zone a risparmio di forma trapezoidale dipinto sotto l'orlo.¹⁰⁸ Per questo motivo lo schema decorativo è stato denominato dalla lei stessa "stile classico" ed è attestato a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C. Da questo schema più semplice si sviluppano, dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., alcune varianti decorative attestate su tazze, *kantharoi*, olle e brocche. Su alcuni frammenti decorati nello stile a frange è stato verificato che sia la decorazione che l'ingobbio non si sono conservati e la superficie si presenta corrosa. Questa caratteristica potrebbe essere causata dall'applicazione dell'ingobbio e della decorazione dopo la cottura del vaso (Cat. FMM 49c). È stato anche osservato che in questi esemplari l'ingobbio è stato applicato solo nella parte risparmiata del fregio decorativo. Tra i frammenti di tazze decorate nello stile a frange, tre di queste sono state foggiate a cercine e sono databili tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I (Cat. FMM 19c-21c). In particolare, una di queste tazze presenta la più antica attestazione dello stile a frange ritrovato a Francavilla Marittima. La tazza presenta sotto l'orlo un fregio con linee orizzontali alternato ad aree a risparmio di forma trapezoidale da cui scendono un gruppo di frange. La tazza è stata costruita con una serie di cordoli e all'interno della superficie restano i segni della lisciatura eseguita con la stecca (Fig. 3.15).



Fig. 3.15 – Cat. FMM 19c. Foto del frammento AC 22.01.fs04 (a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (a destra)

La tecnica a cercine è stata riscontrata anche su un consistente numero di olle (13 esemplari: Cat. FMM 23c - 36c) che insieme alle brocche (FMM 40c – 53c) e ai *kantharoi* (FMM 57c – 65c) formano il gruppo di vasi più numeroso prodotto con questa tecnica.

¹⁰⁷ Kleibrink 2015 a, pp. 17 e ss.

¹⁰⁸ Kleibrink 2015 a, pp. 17-21.

Le olle prodotte a cercine coprono un ampio arco cronologico che va dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo I, e sono decorate nello stile a bande ondulate, a rete e a tenda. L'esemplare di olla decorata a tenda, ricostruita da vari frammenti, è stata ritrovata nella Casa dell'Anfora sul Pianoro III del Timpone della Motta. Si tratta di una parete di olla con attacco di anse orizzontali ad anello applicate nel punto di maggiore espansione del vaso (Fig. 3.16). L'analisi microscopica ha permesso di riconoscere nell'impasto argilloso una serie di inclusioni micacee bianche e pori di forma allungata; il bordo del frammento è arrotondato e lo spessore irregolare. La superficie interna è composta da varie parti irregolari in prossimità dei cordoli, questo fatto potrebbe indicare che l'olla è stata prodotta in parti separate che poi sono state assemblate.



Fig. 3.16 – Cat. FMM 31c. Parete di olla inv. C.d.A. 49 da 68-82+49.66-67+52.34 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (in basso, a destra)

Le brocche prodotte a cercine presentano molte varianti tipologiche e appartengono a vari stili decorativi locali tra cui lo stile a tenda e quello a frange. Le brocche che presentano i segni dei cordoli sono state ricoperte con un tipo di ingobbio chiaro e i cordoli, utilizzati per la costruzione del vaso, sono stati lisciati per rendere la superficie molto liscia (Cat. FMM 50c).

Sui frammenti pertinenti a *kantharoi* sono stati riscontrati i segni della foggatura a cercine. La maggior parte di questo gruppo di vasi è decorato a frange, solo due esemplari di *kantharoi* in stile bicromo. Bisogna specificare che non è facile riconoscere, trattandosi di un materiale molto frammentario, se si tratta di *kantharoi* con anse a nastro sormontanti (come l'esempio dalla T87 da Temparella nella necropoli di Macchiabate),¹⁰⁹ oppure di tazze monoansate. Gli esemplari di orli che hanno il diametro della massima apertura di 13 cm sono

¹⁰⁹ Kleibrink 2015a, p. 38.

stati considerati tazze, quelli con diametro superiore sono stati inseriti tra i *kantharoi* (15 e i 18 cm).

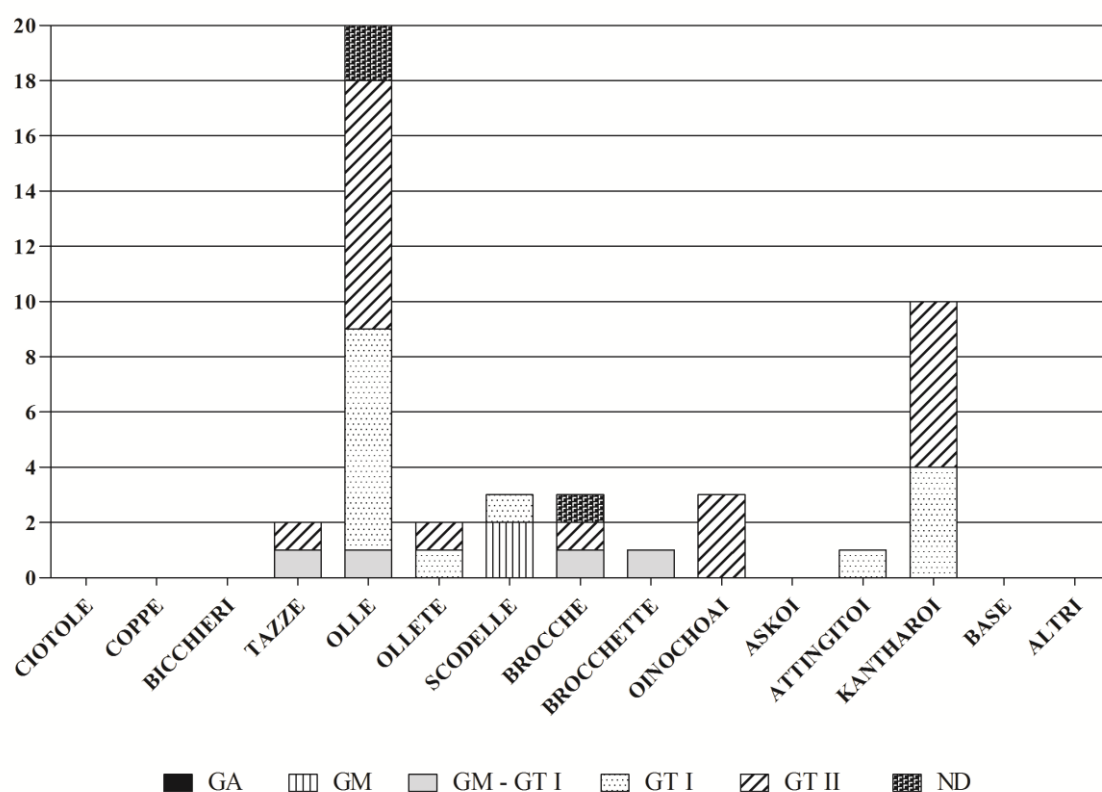
Tra i frammenti analizzati due di questi appartenenti a *kantharoi* decorati nello stile bicromo hanno presentato le tracce della foggatura a cercine (Cat. FMM 63c - Cat. FMM 64c). I due esemplari in questione differiscono per la resa della decorazione e dell'ingobbio. La decorazione però in entrambi gli esemplari presenta un fregio composto da una linea a zig zag e banda rossa dipinta sotto l'orlo, solo in un caso è presente un fascio di frange che scendono dal bordo del fregio (Cat. FMM 64c). Entrambi gli esemplari sono databili nei primi decenni del VII sec. a.C. e costituiscono quindi gli esemplari più recenti prodotti con la tecnica a cercine.¹¹⁰

¹¹⁰ È stato interessante notare che nello stesso periodo che compaiono gli stessi tipi di *kantharoi* sia rifiniti sulla base rotante che prodotti sul tornio da vasaio. Cfr. § 3.3.3 e § 3.3.4.

3.4.3 FMM br – Vasi prodotti con la base rotante

La maggior parte dei frammenti che hanno presentato le tracce della foggatura sulla base rotante sono pertinenti ad olle e *kantharoi*, databili nel periodo compreso tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I (circa 775-725 a.C.). È stato osservato precedentemente che alcuni di questi esemplari venivano prodotti a cercine durante l’VIII sec. a.C.,¹¹¹ e che partire dall’ultimo quarto dell’VIII sec. a.C. le medesime forme vascolari iniziano ad essere foggiate con il supporto della base rotante.¹¹² La maggior parte delle forme vascolari foggiate precedentemente a cercine vengono quindi rifinite sulla base rotante, con la sola eccezione dell’*oinochoe* che costituisce una nuova forma vascolare del repertorio indigeno. Le ciotole e i bicchieri, invece, vengono prodotti esclusivamente a cercine (Grafico 3).

Grafico 3 - Forme di vasi di FMM prodotti con la base rotante per cronologia



Si evince inoltre che la scodella può essere considerata, tra le forme prodotte a cercine, la prima forma vascolare rifinita sulla base rotante. Le tracce distinguibili di questa tecnica sono

¹¹¹ Si veda a proposito la trattazione delle scodelle foggiate a cercine nel paragrafo precedente e nel Cat. FMM 34tl-35tl-36tl.

¹¹² Nella tesi si considera la foggatura sulla base rotante solo come tecnica di formatura secondaria, utilizzata come supporto per rifinire o decorare alcuni vasi. Non considero la base rotante una tecnica di foggatura primaria in quanto questo strumento deve essere sempre accostato ad un'altra tecnica manuale o a stampo. In questa categoria pertanto inserisco tutti quei frammenti che hanno presentato le tracce della rifinitura sulla base rotante. Si rimanda per una trattazione più dettagliata della tecnica di rifinitura sulla base rotante a § 1.5 c.

state individuate su due esemplari di scodelle, entrambe databili al Geometrico Medio. Si tratta di un frammento di scodella con corpo globulare (Cat. FMM 25br) e di un frammento di orlo di scodella larga (Cat. FMM 26br). Il primo esemplare di scodella, decorato con il motivo a triangoli a lati concavi riempito a rete e delimitato da una banda, presenta le tracce della rifinitura sulla base rotante sulla superficie interna, mentre all'esterno mostra i segni della spugna utilizzata per lisciare le pareti.¹¹³ Il motivo decorativo è attestato a Francavilla Marittima a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C. su altri tipi di forme vascolari, prevalentemente foggiate a cercine, e nello stesso periodo i vasai cominciano a decorare con il medesimo motivo anche le scodelle e a rifinirle sulla base rotante. Il secondo esemplare è un tipo di scodella largamente attestato a Francavilla Marittima.¹¹⁴ L'esemplare è decorato nello stile "Wavy Bands Style" (si contraddistingue rispetto allo stile a bande ondulate per la resa della banda che riprende il motivo a zig-zag dipinto sui vasi euboici)¹¹⁵ e presenta sulla superficie interna le tracce della rifinitura eseguita sulla base rotante; tali tracce appaiono come una serie di linee orizzontali leggermente in rilievo e irregolari (Fig. 3.17).¹¹⁶ Su questo tipo di scodella è stata applicata una vernice lucida rossa all'esterno della vasca.

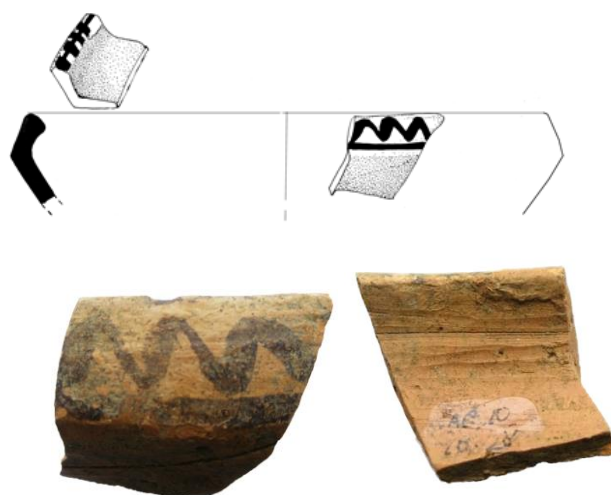


Fig. 3.17 – Cat. FMM 26br. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC10.10.wbs28 da Kleibrink et al. 2012, Fig. 289 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra). Foto dell'interno con i segni lasciati dalla base rotante (in basso, a destra).

¹¹³ Questo tipo di decorazione è largamente attestata a Francavilla Marittima su ciotole, brocche e bicchieri foggiate a cercine (Cfr. § 3.3.2).

¹¹⁴ Di cui se ne conoscono altri esemplari prodotti sul tornio da vasaio (Jacobsen e Handberg 2010, pp. 21-25; Kleibrink et al. 2012, p. 96 e ss.).

¹¹⁵ Kleibrink et al. 2012, p. 9.

¹¹⁶ Il motivo viene definito *Wavy Bands Style* per distinguerlo dall'*Undulating Bands Styles*, si ispira agli stessi motivi presenti sulle scodelle di stile euboico (Jacobsen e Handberg 2010, pp. 21-25).

L'applicazione della vernice lucida sulla vasca della scodella la differenzia dalle altre scodelle di tradizione geometrica enotria, e ne fa di questo esemplare un prodotto ibrido contraddistinto da forma vascolare indigena e tecnica di pittura e decorazione di derivazione euboico-cicladica.¹¹⁷ A Francavilla Marittima, nei primi tre quarti dell'VIII sec. a.C., si producevano due tipi di scodelle con tecnologie diverse, come dimostra il ritrovamento negli stessi contesti dell'Edificio Vb di frammenti di scodelle enotrie decorate a bande ondulate e del tipo ibrido di derivazione euboico-cicladica.¹¹⁸ Secondo Jacobsen questo gruppo ibrido di scodelle, denominate da lui stesso "enotrio-euboiche", è stato foggiate sul tornio da vasaio, a differenza di quelle enotrie foggiate esclusivamente a mano.¹¹⁹ Questa differenza nella tecnica di foggatura è stata per Jacobsen uno dei parametri di suddivisione dei due gruppi di scodelle. Secondo lo studioso, infatti, queste differenze tecnologiche potrebbero far ipotizzare l'esistenza di due botteghe specializzate nella produzione delle due differenti tradizioni ceramiche e di conseguenza la produzione da parte di due gruppi etnici diversi.¹²⁰

Tuttavia, tra gli esemplari ceramici ibridi analizzati, non è stato sempre possibile individuare le tracce del tornio da vasaio, in quanto le tracce macroscopiche superficiali di alcuni di questi vasi mostrano piuttosto segni riferibili alla foggatura con una tecnica mista, a cercine e rifinita sulla base rotante.¹²¹

A questo proposito si presentano i risultati degli studi tecnologici eseguiti da Ruchl su un gruppo di ceramica della prima età del Ferro proveniente da *Halos* in Tessaglia.¹²² La tradizione ceramica in Tessaglia è costituita dalla ceramica a pittura lucida tradizionalmente manufatta al tornio (detta *Euboean koine*) e dalla ceramica geometrica manufatta a mano (detta *local Thessalian ware*). Già precedentemente Ruchl aveva notato che parte o probabilmente tutta la produzione di ceramica protogeometrica della Grecia centrale (da *Halos*, *Lefkandi* e *Mitrou*) era stata foggata a cercine e rifinita sulla base rotante (*wheel-coiled*). Dallo studio delle tracce macroscopiche individuate su questi vasi Ruchl ha infatti dimostrato che le stesse tracce che compaiono sui vasi foggati al tornio da vasaio (per esempio le striature parallele e orizzontali all'interno del vaso e il segno della staccatura del tornio dalla base) si possono ritrovare anche sui vasi prodotti con la tecnica mista a cercine e a base rotante.¹²³ Secondo Ruchl questa tecnica è attestata su tutti gli esemplari da lui analizzati ed è quindi possibile affermare che fosse la

¹¹⁷ Il tipo di scodella appartiene al gruppo di vasi detti "enotrio- euboici" perché rappresentano un esempio di ibridizzazione tra forma indigena e tecnica di pittura euboica (Jacobsen 2007, pp. 39-57). Questo tipo di scodelle decorate nello stile *Wavy Bands Style* sono state datate tramite alcuni confronti con le tombe di Pontecagnano nel 780-750 a.C. (Kleibrink *et al.* 2012, pp. 164 e ss).

¹¹⁸ Kleibrink *et al.* 2012, Fig. 5 a-f. La scodella è una forma indigena e non sembra essere stata prodotta in Grecia, i motivi euboici in wavy bands style e cerchi concentrici appaiono sulle scodelle enotrie.

¹¹⁹ Cfr. *supra* nota 103.

¹²⁰ Jacobsen *et al.* 2010, p. 21.

¹²¹ Al momento purtroppo non si dispone di analisi specialistiche (radiografiche e tomografiche) di questo gruppo di vasi. Si rimanda pertanto a ricerche future una trattazione più approfondita dell'argomento.

¹²² Ruchl 2014.

¹²³ La distinzione tra tornio da vasaio e la tecnica cercine rifinito al tornio fu per la prima volta trattato da Roux e Courty 1995.

tecnica locale usata nella Grecia centrale.¹²⁴ Ruchl inoltre ritiene che l'utilizzo simultaneo di due tecnologie diverse potrebbe essere spiegata con la mobilità dei vasai da una parte all'altra della regione.¹²⁵ Secondo la sua teoria, questi vasai si erano stabiliti per un periodo in Tessaglia e avevano prodotto la ceramica *matt-painted* con la tecnica a mano, nonostante la tradizione ceramica locale fosse quella mista a cercine e a base rotante. Tutto questo infatti spiegherebbe secondo Ruchl il motivo per cui alcune forme vascolari scompaiono dopo una generazione, per esempio il *kantharos* e la brocca che sono riprodotte nella tradizione ceramica con pittura lucida al tornio, in conseguenza di un cambiamento nella rete di apprendimento delle tecnologie produttive e di una nuova configurazione del contesto sociale di produzione.¹²⁶

Se spostiamo nuovamente l'attenzione sul nostro contesto di studio viene spontaneo chiedersi: quali erano state le ragioni che avevano spinto un gruppo di vasai a produrre due *sets* da mensa di tradizione ceramica differente? Per quale motivo, il tornio da vasaio, se usato per produrre la ceramica enotrio-euboica, non è stato adottato nella produzione dei vasi di tradizione enotria? Paragonando le caratteristiche macroscopiche, individuate da Ruchl, con quelle presenti nel gruppo di ceramica enotrio-euboica e alla luce di un'accurata analisi tecnologica (analisi radiografica e tomografica) di entrambi i materiali sarà forse possibile rivedere alcune ipotesi interpretative sulle tecnologie di produzione delle due categorie ceramiche. Non possiamo essere sicuri se dietro al tornio da vasaio ci fossero dei vasai euboici o enotri, anche perché le importazioni euboiche nel Santuario di Timpone della Motta o nelle tombe di Macchiabate sono scarse.¹²⁷ I ceramisti locali possono aver appreso le tecnologie produttive di questa ceramica non necessariamente a Francavilla Marittima, perché anche in altri siti sono state ritrovate classi ceramiche dello stesso tipo (Pontecagnano, *Pithekoussai* e Canale Ianchina). Tuttavia è più che evidente che i ceramisti locali decidono fermamente di non abbandonare il loro tradizionale metodo di foggatura a cercine o di riprodurre completamente le nuove ceramiche di tipo greco. La ceramica geometrica enotria, evidentemente, era parte fondamentale della loro identità, che non erano disposti a cambiare, anche se la produzione al tornio era molto più veloce con un conseguente meno dispendio di tempo.¹²⁸

I frammenti di olle analizzati permettono di ricostruire 22 esemplari dipinti in vari stili decorativi e prodotti con la base rotante a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. (Cat.

¹²⁴ La sua esperienza sulla ceramica più antica dalla stessa area suggerisce che la tecnica è stata ereditata dal LBA e che i vasai della Grecia centrale non avevano necessariamente partecipato nella trasmissione o nella rete di apprendimento della tecnica, in questo modo non c'è motivo di spiegare la mobilità dei vasai a lunga distanza come per esempio dall'Eubea alla Tessaglia (Ruchl 2014 ; Ruchl e Jacobs 2016, pp. 297-321.).

¹²⁵ Probabilmente dalla Macedonia, Albania e Fyrom perché in queste regioni si attesta una produzione simile che non ha cessato di esistere nel periodo compreso tra la tarda età del Bronzo alla prima età del Ferro elladica (LBA – EEIA) (Ruchl 2014).

¹²⁶ Ruchl 2014

¹²⁷ Frammenti euboici databili tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I sono stati ritrovati sul Timpone della Motta e rappresentano la prima attestazione di questa ceramica lungo la costa ionica dell'Italia meridionale. Al contrario, secondo Jacobsen il ritrovamento di vasi locali altamente euboizzanti sono la prova della presenza di vasai euboici in Sibaritide (Jacobsen e Handberg 2010 pp. 21 e ss).

¹²⁸ Fasanella Masci 2016, pp. 40-46.

FMM 3br - 24br). La maggior parte dei frammenti provengono dal Timpone della Motta e solo una piccola parte di questi dalla Casa dell'Anfora sul Pianoro III (Cat. FMM 4br; 5br; 6br e 22br). I frammenti ritrovati nella Casa dell'Anfora presentano un tipo di impasto argilloso di tipo tenero a differenza di quelli ritrovati sul Timpone della Motta che prevalentemente sono del tipo duro. In particolare in un esemplare pertinente ad un'olla decorata nello stile miniaturistico con pannelli dipinti a zig-zag, sono visibili nella superficie interna le tracce della lavorazione sulla base rotante (Fig. 3.18). Queste tracce sono identificabili maggiormente sotto l'orlo, sotto il labbro invece è visibile un rigonfiamento probabilmente in conseguenza dell'assottigliamento dello spessore delle pareti in questa zona. L'impasto argilloso è poco poroso, con pori di forma arrotondata e allungata.

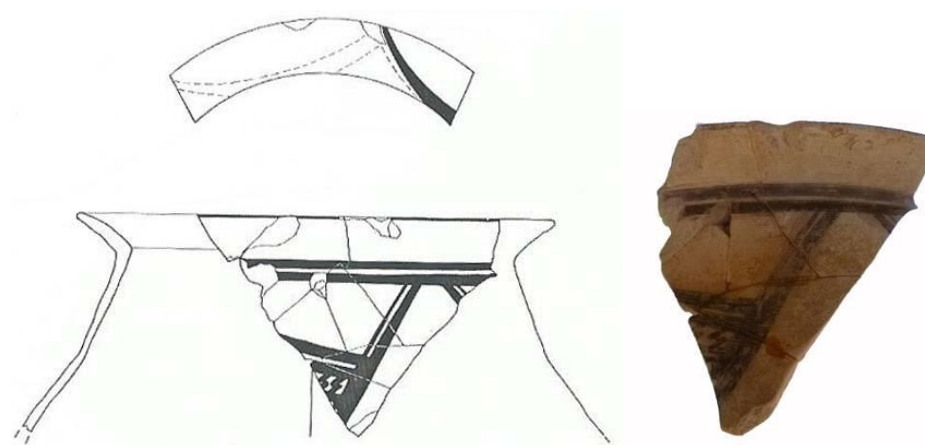


Fig. 3.18 – cat. FMM 6br. Ricostruzione grafica del frammento inv. C.d.A. 52.5-16 da Kleibrink 2010, Fig. 185 (a sinistra). Foto del frammento (a destra) con i segni lasciati dalla base rotante¹²⁹

La tecnica di rifinitura sulla base rotante è molto diffusa a partire dalla fine dell'VIII sec. a.C. nella foggatura di olle (Fig. 3.19). Sulla superficie interna sono visibili le striature orizzontali e si percepiscono al tatto delle leggere ondulazioni.

¹²⁹ I segni della base rotante sono maggiormente visibili all'esterno del frammento per questo motivo si è deciso di non mostrare la parte interna di esso che risulta molto corrosa.



Fig. 3.19 – Cat. FMM 13br. Foto del frammento di olla inv. AC 26.17.min06 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento (a destra) con i segni lasciati dalla base rotante per lisciare i cordoli

Due frammenti di ollette, decorati uno nello stile bicromo e l'altro nello stile miniaturistico, entrambi databili al Geometrico Tardo I, presentano le tracce della base rotante. Questa particolare forma tipica dello stile daunio,¹³⁰ presenta due anse verticali che partono dall'orlo fino alla parte più espansa del vaso, e presentano nella parte interna i segni della spugna utilizzata per lisciare la superficie.

Un'altra forma vascolare foggata sulla base rotante è la brocca, infatti questa si ritrova in diversi stili decorativi che coprono l'intero arco cronologico compreso dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo II. In particolare su un frammento di brocchetta decorata nello stile a tenda (Cat. FMM 31br) sono presenti i segni della base rotante. L'impasto è di consistenza dura e poco poroso, con pori per lo più di forma arrotondata. Le rotture del frammento sono oblique e orizzontali, lo spessore delle pareti è irregolare assottigliato nella parte inferiore probabilmente perché in questa zona era presente l'ansa, che non si è conservata. Le inclusioni sono sia di forma allungata che arrotondata disposte obliquamente sulla superficie del frammento. Nella parte superiore interna del frammento sono visibili tracce di giunture: un segno orizzontale e alcuni verticali eseguiti con una spazzola. La parte superiore sembra essere stata foggata separatamente di cui restano dei segni in obliqui eseguiti con una spazzola e con una stecca.

Un'altra forma particolare prodotta sulla base rotante è l'attingitoio che non viene prodotto sul tornio da vasaio e per lo più, era prodotto con la tecnica a cercine. Questi recipienti erano utilizzati come contenitori per bere, ma l'ansa sormontante potrebbe suggerire che fossero anche utilizzati per attingere liquidi da grandi contenitori, del resto il nome del vaso rimanda a questa funzione. La parte finale e inferiore dell'ansa era stata posizionata nella parte più espansa del vaso. L'esemplare di attingitoio decorato nello stile a rete è databile al Geometrico T I (Cat. FMM 35br). Anche in questo caso l'impasto argilloso presenta pori arrotondati e la consistenza è di tipo duro. Le rotture del frammento sono verticali e oblique con bordo rettilineo. All'interno

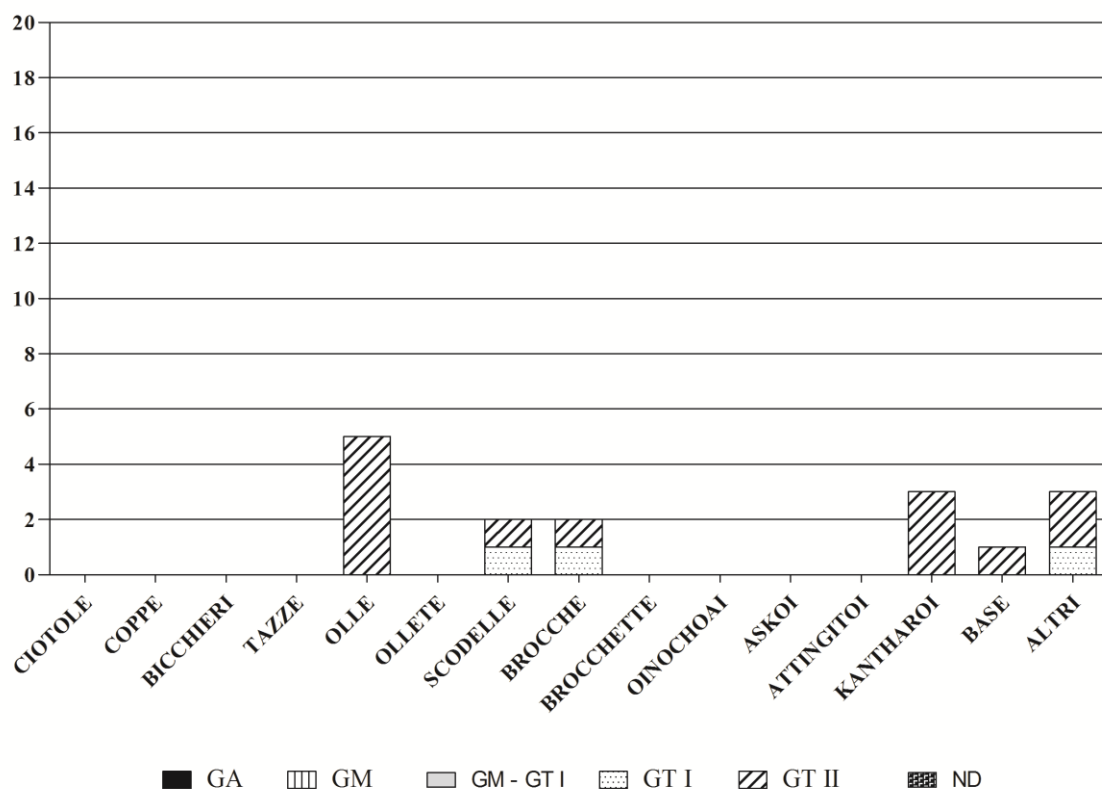
¹³⁰ De Juliis 1977, pp. 27 ss.

dell'esemplare nei pressi della base sono visibili una serie di rigonfiamenti. All'esterno della base il segno eseguito con la stecca per lisciare il vaso ha uno spessore pari a 4 mm, l'esterno è stato lisciato con una spazzola. Due fori in sezione e una serie altri fori causati dallo scoppio del calcare in cottura. All'interno sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante e all'esterno due impronte digitali sull'orlo (questi tracce sono presenti anche sull'orlo).

3.4.4 FMM tv – Vasi prodotti con il tornio da vasaio

L'analisi eseguita sui campioni analizzati mette in evidenza una prevalenza di forme chiuse prodotte con il tornio da vasaio. La maggior parte infatti dei segni lasciati dal tornio da vasaio sono stati individuati sui frammenti pertinenti ad olle e brocche. Nel catalogo tecnologico si presentano 5 frammenti di olle ritrovate sul Timpone della Motta, decorate negli stili decorativi databili prevalentemente nel Geometrico Tardo II: bicromo, miniaturistico e lineare (Grafico 4). I vasi decorati nello stile bicromo caratterizzano il numero maggiore delle olle (Cat. FMM 1tv-3tv), un solo frammento di collo di un'olla decorata nello stile miniaturistico (Cat. FMM 4tv) e un frammento di orlo di olla decorata in stile lineare (Cat. FMM 5tv).

Grafico 4 - Forme di vasi di FMM prodotti con tornio da vasaio per cronologia



Iniziamo ad analizzare le maggiori forme decorate sul tornio da vasaio: le olle. Dall'analisi al microscopio si nota che questi tipi di olle hanno caratteristiche comuni: nella maggior parte dei casi presentano un tipo di impasto poco poroso, quando è possibile i pori individuati sono generalmente allungati, i bordi del frammento sono rettilinei, le rotture oblique

e lo spessore regolare.¹³¹ Tutte queste caratteristiche si possono riconoscere nel frammento di orlo di un'olla decorata nello stile a bande, diffuso nel Geometrico Tardo II nella Sibaritide (Fig. 3.20).¹³² Questo frammento è uno di quegli esemplari che meglio rappresenta i segni del tornio da vasaio individuabili all'interno di un vaso. Una delle tracce caratteristiche di questo tipo di foggatura sono le creste ondulate spiraliformi, che in questo caso sono molto evidenti nella superficie interna, in altri esemplari invece queste tracce sono state obliterate e non è sempre facile riconoscerle.



**Fig. 3.20 – Cat. FMM 5tv. Foto del frammento di orlo di un'olla inv. AC 13.15.rib.7 (a sinistra).
Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)**

Il frammento di olla presenta un impasto argilloso molto chiaro che ad una analisi autoptica più approfondita potrebbe dare l'impressione di essere stato importato. E' stata individuata una bassa percentuale di inclusioni di mica bianca e un'alta percentuale di micro mica dorata con piccoli granelli di *grog*. Il bordo è rettilineo e le rotture oblique con uno spessore delle pareti di 0,5 mm. Sulla spalla all'interno sono visibili i segni obliqui lasciati da una stecca. All'interno sono visibili i segni della rotazione del tornio. La prima delle ondulazioni, sotto l'orlo, misura 1,4 cm di spessore mentre le altre misurano intorno ai 7 mm. Gli altri frammenti dove sono state riconosciute le tracce del tornio da vasaio invece sono pertinenti alla parte più espansa dell'olla e si nota immediatamente che si tratta di grandi vasi che probabilmente venivano prodotti sul tornio da vasaio in più parti poi assemblate. Possiamo immaginare che una parte del vaso veniva foggato dall'orlo fino alla spalla e poi infine il resto del corpo del vaso; alla fine si aggiungeva il piede e le anse quando il vaso si era leggermente essiccato.

Con questa tecnica sono state prodotti anche *kantharoi* decorati nello stile bicromo (Fig. 3.21). Si tratta di tre frammenti pertinenti a *kantharoi* che presentano un tipo di decorazione

¹³¹ Le caratteristiche macroscopiche e microscopiche individuate sui vasi prodotti sul tornio da vasaio sono spiegate nel capitolo 2. Si rimanda per un approfondimento delle tracce della foggatura di questa tecnica Levi 1999, pp. 175-207.

¹³² Lo stile a bande di Francavilla Marittima sarà pubblicato nella serie di volumi degli Scavi Kleibrink 1991-2004.

attestata anche su alcune brocche e *kantharoi* ritrovati nelle tombe di Amendolara e databili dalla prima metà del VII sec. a.C. fino alla fine del VII inizi VI sec. a.C.¹³³ Nel frammento di orlo pertinente ad un *kantharos* (Cat. FMM 10tv) decorato in stile bicromo le striature del tornio da vasaio sono visibili sia nella superficie esterna del vaso che all'interno, nell'impasto sono state individuate piccole inclusioni micacee dorate. Le tracce parallele e orizzontali fanno chiaramente pensare alla foggatura con il tornio da vasaio anche se l'applicazione dell'ansa a nastro verticale, di cui resta solo l'attacco, è stata aggiunta senza particolare cura che non coincide con il resto dell'esecuzione molto elegante del vaso. Il frammento di spalla e corpo di *kantharos* trova risconti con un altro *kantharos* dalla tomba 159 di Paladino ovest e databile alla prima metà del VII sec. a.C. Dal Timpone della Motta abbiamo solo un frammento con parte della decorazione composta da una serie di piccoli motivi angolari sulla spalla e delimitato in basso da una banda rossa e una nera da cui scendono probabilmente dei lunghi raggi (ricostruibile dall'esemplare integro di Amendolara).¹³⁴ L'impasto presenta inclusioni micacee dorate come negli altri esemplari pertinenti a queste forme.

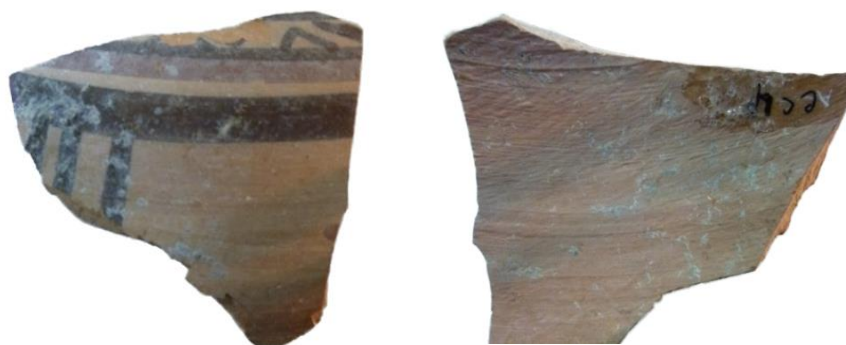


Fig. 3.21 – Cat. FMM 12tv. Foto del frammento di spalla e parte del corpo di un *kantharos* inv. AC C4 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)

Su due frammenti pertinenti a brocche/*oinochoe* sono stati individuati chiari segni del tornio da vasaio. Questi due vasi sono dipinti uno nello stile miniaturistico e l'altro stile bicromo e quindi databili nel Geometrico Tardo II (FMM 8tv e 9tv).

In particolare un frammento di collo di una brocca *oinochoe* trova confronti con un esemplare dello stesso tipo dalla tomba 59 di Paladino ovest datato tra la fine del VII sec. a.C. inizi del VI sec. a.C.¹³⁵ (Fig. 3.22). Il fatto che a Francavilla si trovano solo pochi esemplari di vasi decorati nello stile attestato in tombe ben datate da Amendolara potrebbe far supporre che

¹³³ De la Geniere 2010, pp. 26-80. I riferimenti sono specificati nel catalogo FMM 10tv-12tv.

¹³⁴ De la Geniere 2010, p. 80.

¹³⁵ De la Geniere 2010, p. 26.

si tratti di importazioni in un momento molto avanzato del VII sec. a.C. quando non si producevano più vasi geometrici enotri locali nell'area indagata.¹³⁶



Fig. 3.22 – Cat. FMM 9tv. Foto del frammento di brocca inv. AC 25.1.15 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)

¹³⁶ Al momento non è possibile dire con esattezza se questi vasi erano prodotti a Francavilla o Amendolara. Si rimanda ad analisi archeometriche future degli esemplari indicati per avere ulteriori informazioni su questa produzione.

3.4.5 FMM tm – Vasi prodotti con la tecnica mista

La tecnica mista è composta da due tecniche di foggatura combinate. A partire dalla metà dell’VIII sec. a.C. è attestata nella Sibaritide la produzione di una particolare forma vascolare: l’*askos*. L’*askos* è caratterizzato da un lungo collo con bocca stretta usata per versare liquidi, il corpo globoso con un’unica ansa verticale sormontante è impostata sull’orlo e sulla spalla e il piede ad anello. La particolarità di questa forma è proprio la piccola protuberanza posta da una parte della spalla sotto l’ansa, che ha a che fare con il liquido che conteneva. Qualsiasi sia stato il motivo per cui alcuni vasai locali hanno prodotto questa forma particolare, certamente era legato ad una funzione specifica che il recipiente svolgeva nella comunità. Secondo Kleibrink, la forma del vaso potrebbe far pensare ad un recipiente destinato a versare liquidi in piccole quantità e il fatto stesso che si ritrova frequentemente in tombe infantili, potrebbe far pensare che il liquido contenuto fosse latte.¹³⁷

Tutti gli esemplari analizzati dai tre siti in esame sono stati foggati con la tecnica mista composta dalla foggatura a mano con l’ausilio di uno stampo solo per una parte del vaso. Questa tecnica non è stata riscontrata per nessun altro tipo di forma vascolare. Da Francavilla Marittima si presentano i risultati acquisiti su un gruppo di *askoi* integri ritrovati nella necropoli di Macchiabate. Frammenti di *askoi* sono stati ritrovati anche sul Timpone della Motta, alcuni di questi sono stati visionati per un confronto con le forme intere della necropoli e presentano le stesse caratteristiche tecnologiche.¹³⁸ La tecnica mista è stata riscontrata su 12 esemplari di *askoi* in ceramica geometrica enotria prodotti dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo I (metà dell’VIII sec. a.C. fino all’inizio del VII sec. a.C.) dalla necropoli di Macchiabate. Gli *askoi* erano foggati in due parti, il collo e la bocca erano frequentemente foggati a mano e invece il corpo era probabilmente inserito in una specie di stampo, o forma, in cui veniva inserita l’argilla fresca, come si vede chiaramente all’interno dei frammenti del Timpone della Motta.

I segni della tecnica mista sono stati riscontrati su un *askos* di piccole dimensioni con ansa a bastoncino verticale impostata sull’orlo e sulla spalla (Fig. 3.23). La differenza con le altre forme vascolari sta nel fatto che gli *askoi* sono foggati in più parti ma l’ansa viene foggata insieme all’orlo, in quanto all’interno del vaso è presente una rottura orizzontale. All’interno del collo è visibile una frattura in prossimità della spalla del vaso, probabilmente in questo punto si può pensare che le due parti del vaso venissero assemblate.

¹³⁷ Kleibrink 2015, pp. 13 e ss.

¹³⁸ Kleibrink *et al.* 2013, pp. 148-163.



Fig. 3.23 – Cat. FMM 4tm. Foto dell'*askos* inv. CR 12 65707 (a sinistra). Foto frontale dell'*askos* con i segni delle giunture relative all'assemblaggio del collo con il corpo del vaso (a destra)

3.5 La radiografia

Le indagini radiografiche sono state effettuate su 60 frammenti di ceramica geometrica enotria proveniente dal Timpone della Motta. Si presentano in questa ultima parte i risultati delle analisi radiografiche con l'illustrazione di alcuni esemplari presenti nel Catalogo di Francavilla Marittima che meglio rappresentano le diverse caratteristiche delle tecniche di foggatura individuate sul campione analizzato.¹³⁹ Le variabili esaminate per l'identificazione della tecnica di foggatura sono: forma e distribuzione delle inclusioni e dei pori, le giunture e lo spessore delle pareti.¹⁴⁰

Le analisi radiografiche hanno evidenziato l'esistenza di diverse tecniche di foggatura, confermando il dato delle analisi macroscopiche e microscopiche. La tecnica a cercine è quella maggiormente diffusa ed è stata identificata su 16 esemplari radiografati. L'analisi radiografica conferma, attraverso la presenza di fratture orizzontali, bordo e spessore irregolare come l'uso della tecnica a cercine fosse quella più usata per la produzione ceramica geometrica enotria dell'VIII sec. a.C. Vale la pena di evidenziare un frammento di orlo e parte del corpo pertinente ad una tazza (Fig. 3.24). Il tipo di decorazione, frequentemente attestato a Francavilla Marittima, è composto dal fregio a bande ondulate composto da pannelli minori e aree a risparmio; tuttavia l'esemplare sembrerebbe una copia mal riuscita di un apprendista vasaio. L'analisi radiografica ha messo in evidenza una serie di pressioni sotto l'orlo e la presenza inclusioni di piccole dimensioni distribuite in maniera disordinata, mentre i pori si presentano di forma arrotondata e disposti in posizione orizzontale (vicino alla giunzione tra i cordoli di argilla).¹⁴¹



Fig. 3.24- Ricostruzione grafica e immagine radiografica di una tazza decorata nello stile a bande ondulate foggata a cercine da Francavilla Marittima (Kleibrink *et al.* 2012)

¹³⁹ La metodologia della tecnica radiografica è stata trattata nel § 2.4.

¹⁴⁰ Queste variabili utili per il riconoscimento della tecnica di foggatura sono state descritte nella presentazione del catalogo.

¹⁴¹ Fasanella Masci c.s.

Meno diffusa appare la tecnica a mano (a pressione o incavo) che viene rilevata soltanto su un frammento di orlo di un'olla decorata nello stile a rete databile nel Geometrico medio (Cat. FMM 5m). Dall'immagine radiografica sono evidenti zone più scure che corrispondono alle pressioni esercitate per modellare il vaso. Queste si trovano generalmente sul collo del vaso e sotto l'orlo. Le fessure e i pori sono di forma arrotondata e raggruppati solamente in alcune zone del vaso.

Gli esemplari foggianti sul tornio da vasaio presentano delle caratteristiche fortemente distinguibili come le fratture oblique, inclusioni e pori di forma allungata per l'effetto della rotazione.¹⁴² L'analisi radiografica invece non si è rivelata particolarmente utile per l'identificazione dei frammenti rifiniti sulla base rotante, essendo in grado di analizzare la formatura primaria del vaso. In uno degli esemplari analizzati è stato possibile indagare sulla superficie interna del vaso le tracce lasciate dalla lavorazione sul tornio da vasaio, dalla base fino all'orlo: regolari ondulazioni con andamento a spirale di cui la prima misura 1,4 cm e le altre sono di 0,7 cm (Fig. 3.25). L'analisi radiografica ha messo in evidenza una distribuzione regolare di inclusioni e pori di forma allungata e leggermente obliqui (la variazione dell'obliquità è in funzione della velocità di tornitura e della durata della lavorazione).¹⁴³



Fig. 3.25 – Foto e immagine radiografica di un frammento di orlo appartenente ad un'olla decorate nello stile a bande lineari foggiate sul tornio da vasaio da Francavilla Marittima

¹⁴² Levi 1999, pp. 175-211.

¹⁴³ Levi 1999, p. 26.

3.6 Conclusioni

Le analisi tecnologiche effettuate sui 162 esemplari di ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima hanno evidenziato l'utilizzo di diverse tecniche di foggatura, in un arco temporale compreso tra gli inizi dell'VIII sec. a.C. fino alla metà del VII sec. a.C., con l'attestazione di stesse forme vascolari dipinte con i medesimi stili decorativi e foggiate con tecniche diverse.

Possiamo, quindi, iniziare a riassumere i dati ricavati dall'analisi tecnologica di quegli esemplari foggiate con la tecnica a mano. Su 162 esemplari 19 di questi hanno presentato le tracce delle pressioni evidenziate dalla presenza di zone assottigliate di forma circolare, a volte è stato anche possibile riconoscere sul vaso le impronte digitali. Come è stato già precedentemente osservato con questa tecnica, costituita dalla semplice formatura a pressione di piccole porzioni d'argilla, è stato possibile foggiare olle, tazze, brocche, attingitoi e *kantharoi* (in ordine di forma più attestata). Con questa tecnica, quindi, si potevano produrre sia forme aperte che chiuse decorate negli stili decorativi più attestati nell'VIII sec. a.C. della Sibaritide. I frammenti cronologicamente più recenti (databili nel Geometrico Tardo I) sono pertinenti a due attingitoio, decorati uno nello stile a frange e l'altro nello stile a rete, e a un esemplare di *kantharos* decorato nello stile a frange che sta a significare che questa tecnica non viene abbandonata quando nello stesso tempo vengono utilizzate altre tecniche per la produzione di stesse forme vascolari (si tratta di casi isolati in quanto la maggior parte delle tazze nello stile a frange sono foggiate a cercine con l'utilizzo della base rotante per la rifinitura del vaso).¹⁴⁴ Alla luce di questi risultati, si può ipotizzare che nello stesso periodo a Francavilla Marittima erano attive diverse botteghe domestiche contraddistinte dalla produzione di questa ceramica non standardizzate nella tecnica di foggatura.¹⁴⁵ Tuttavia, a partire dal Geometrico Tardo I e per tutto il periodo del Geometrico Tardo II, è attestata la foggatura sulla base rotante per rifinire forme precedentemente foggiate a mano o a cercine.

Con la tecnica a cercine sono state prodotte quasi tutte le forme vascolari del repertorio enotrio di Francavilla Marittima, eccetto gli *askoi* che erano prodotti con la tecnica mista. Questo sta a significare che la tecnica a cercine era stata largamente utilizzata e con questa tecnica gli artigiani erano capaci di produrre tutte le forme vascolari. Alcune di queste forme sono state prodotte solamente a cercine nel Geometrico Medio, come per esempio le ciotole e i bicchieri; le altre forme invece sono state rifinite sulla base rotante, tra queste però solamente i *kantharoi* e alcuni esemplari di olle e brocche sono stati anche foggati sul tornio da vasaio a partire dagli inizi del VII sec. a.C.

¹⁴⁴ Anche gli altri frammenti di tazze ritrovati a Castrovillari sono foggiate a cercine (si veda SM 2c-ec-4c e una tazza rifinita sulla base rotante SM 1tl; BL 1c-2c).

¹⁴⁵ Levi 1999, p. 256. Cfr. anche Peroni e Trucco 1994, pp. 867-858.

Il gruppo di ciotole prodotte a cercine dipinte con lo schema decorativo a triangoli riempiti a rete ha fatto ritenere che nel Geometrico Medio era attivo un gruppo di vasai che riproducevano alcuni motivi dipinti precedentemente su brocche provenienti dal deposito di Borgo Nuovo di Taranto, su una forma particolare di ciotola bassa. La somiglianza nella decorazione e nella forma vascolare, potrebbero far attribuire la produzione di queste ciotole ad vasai semi-specializzati. La decorazione appare anche su una brocchetta e un bicchiere da Torre Mordillo, mentre a Francavilla viene dipinto anche sulle ciotole.¹⁴⁶ Con la tecnica a cercine vengono foggiate tutti gli esemplari dipinti nei maggiori stili decorativi locali della Sibaritide (bande ondulate, rete, frange e tenda) che non verranno prodotti sul tornio da vasaio. Le tazze, invece, vengono foggiate a cercine nel Geometrico Antico, ed è l'unica forma che viene prodotta fino al Geometrico Tardo II in tutti gli stili decorativi.

La prima attestazione dello stile a frange è dipinto sulle tazze foggiate a cercine. Questo stile decorativo è attestato a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C. fino alla fine dell'VIII sec. a.C. (circa 775-725 a.C.). La produzione di tazze decorate a frange è da considerarsi certamente una produzione semi-specializzata degli artigiani di Francavilla.¹⁴⁷ La differenza tra la produzione di ciotole e di tazze decorate nello stile a frange sta nel fatto che quest'ultime trovano largo consenso da parte della popolazione, al punto che vengono importate nei villaggi vicini (si ritrovano anche a Torre Mordillo, Broglio di Trebisacce e Castrovillari) e al di fuori della regione di produzione nel Geometrico Tardo (un *askos* decorato nello stile a frange è stato ritrovato nella tomba infantile 325 di *Pithecusae* in associazione con lo scarabeo di *Boccoris*).¹⁴⁸ Sul Timpone della Motta questi *askoi* si trovano in contesti databili nel Geometrico Medio ma diventano popolari nel Geometrico Tardo I. In conclusione si può affermare che lo stile a frange è attestato a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., su tazze, e due esemplari di olle e una brocca ma solamente alla fine dell'VIII sec. a.C., questo stile viene decorato anche sui *kantharoi* e sulla brocche.

A partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. alcuni vasi iniziano ad essere rifiniti sulla base rotante. Le forme che vengono prodotte con questa tecnica sono: tazze, scodelle e *kantharoi*, brocche e *oinochoai*. È stato interessante notare che alcuni di questi esemplari erano stati precedentemente prodotti a cercine e che solo alcuni di questi vengono riprodotti sul tornio da vasaio. I *kantharoi* prodotti sulla base rotante sono tutti decorati nello stile a frange ad eccezione di alcuni esemplari, databili nel Geometrico Tardo II, dipinti nello stile miniaturistico e bicromo. Un'altra forma vascolare che viene rifinita sulla base rotante è la scodella.

¹⁴⁶ Si è notato che questo motivo decorativo non ha raggiunto il sito di Castrovillari in quanto allo stato attuale delle ricerche non sono presenti esemplari di questo tipo. Si veda Cat. SM e BL.

¹⁴⁷ Questo è provato anche dal fatto che alcune tazze dello stesso tipo si trovano a Torre Mordillo e a Castrovillari anche foggiate a cercine. Cfr. Cat. TM e Cat. BL.

¹⁴⁸ Kleibrink 2015, pp. 15 e ss.

Il tornio da vasaio viene utilizzato a partire dal Geometrico Tardo I per foggare scodelle e brocche, anche se la maggioranza degli esemplari che hanno presentato le tracce di questa tecnica sono pertinenti ad olle, *kantharoi* e brocche/*oinochoai*. Alcuni di questi esemplari hanno presentato nell'impasto argilloso sporadiche inclusioni di mica dorata mentre negli esemplari analizzati la mica è del tipo bianca. Il fatto che il tornio da vasaio sia stato introdotto per produrre esemplari estranei al repertorio vascolare dell'area indagata potrebbe far ritenere che i vasi siano stati prodotti altrove.

Dall'analisi tecnologica, eseguita sul campione di ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima, si può concludere che durante l'VIII sec. a.C. i vasai enotri producevano i loro vasi con la tecnica a cercine e con questa tecnica venivano prodotte tutte le forme da mensa. Pertanto, i vasai locali non utilizzarono il tornio da vasaio nella produzione di questa ceramica essendo molto abili nell'utilizzo della tecnica a cercine con cui erano stati in grado di produrre tutti le forme vascolari per lungo periodo di tempo. Nell'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. i vasai adottano la base rotante per rifinire vasi foggati a cercine e solo nei primi decenni del VII sec. a.C. sono attestati alcuni esemplari foggati interamente sul tornio da vasaio che per le caratteristiche macroscopiche e gli stili decorativi potrebbero essere considerati come delle importazioni dai centri enotri vicini (Fig. 3.26).

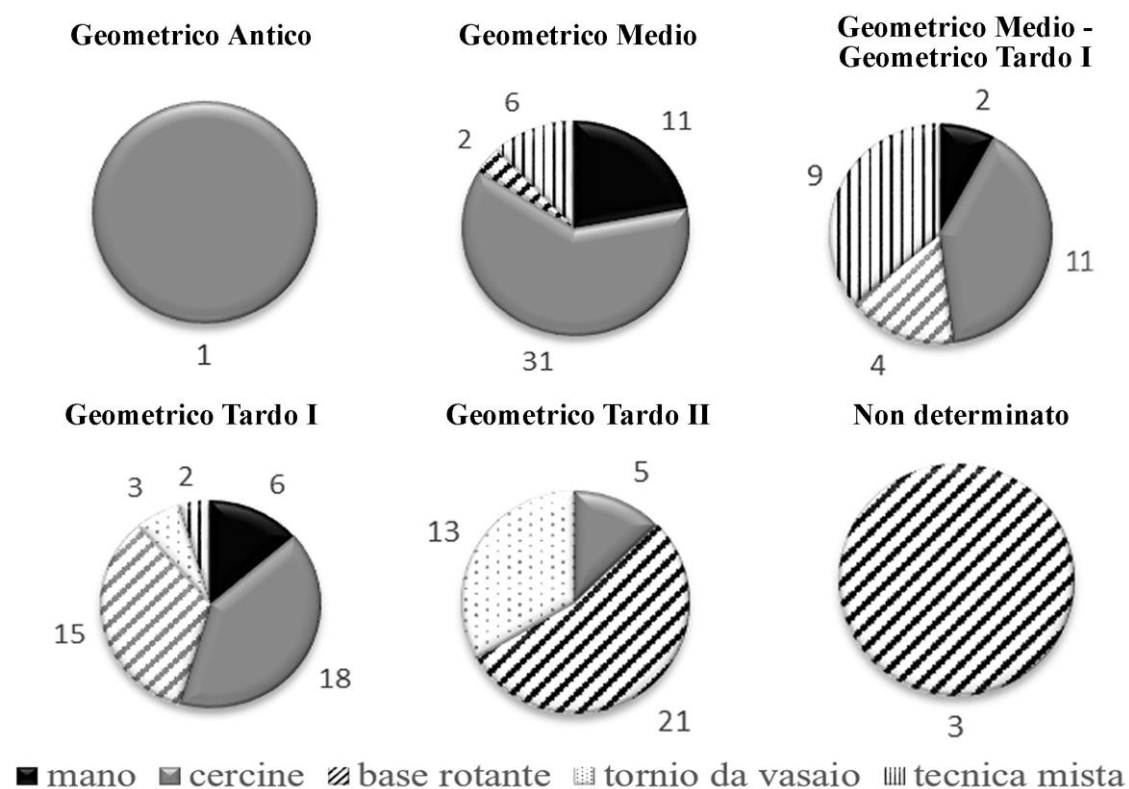


Fig. 3.26 - Distribuzione delle tecniche di foggatura a Francavilla Marittima delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico

**LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA
GEOMETRICA ENOTRIA DI TORRE MORDILLO
(TM)**

4.1 Introduzione

Lo studio della ceramica geometrica enotria della necropoli di Torre Mordillo (Spezzano Albanese) consente uno studio degli esemplari appartenenti alle fasi più antiche della produzione locale, circa metà del IX sec. a. C. fino alla fine dell'VIII sec. a. C.¹ L'analisi tecnologica di questa ceramica dà la possibilità di avere un quadro completo delle tecniche di foggatura della Sibaritide dal momento che negli altri due siti analizzati sono rari i ritrovamenti appartenenti alla fase iniziale della prima età del Ferro.² Tuttavia anche a Torre Mordillo la maggior parte dei corredi della necropoli è costituita da vasellame databile nel Geometrico Medio, composto da un numeroso gruppo di forme intere che conservano interamente o parzialmente la decorazione.³ Il fatto che si tratta di vasi interi ha reso necessario apportare delle modifiche al metodo di analisi tecnologica dei frammenti,⁴ non essendo stato possibile per esempio identificare i pori in sezione, le inclusioni, le rotture, i bordi e lo spessore del vaso ma si è cercato di ricostruire rilevando le differenze della tecnica di foggatura di una stessa forma vascolare.⁵

I vasi in ceramica geometrica enotria della necropoli di Torre Mordillo sono oggi custoditi nel Museo dei *Brettii* e degli Enotri di Cosenza.⁶ L'analisi è stata eseguita su 56 vasi, di cui 46 senza contesto e 10 con il contesto relativo alla tomba.⁷ I corredi funerari subirono diverse vicissitudini dopo il loro ritrovamento nel 1888, che causò la perdita di alcuni dati e di oggetti.⁸ Terminati gli scavi del 1887-88 di Luigi Viola, infatti, il materiale recuperato fu dapprima trasportato al Museo delle Terme di Diocleziano a Roma e poi trasferito alla

¹ Dalla necropoli di Torre Mordillo provengono esemplari di ceramica geometrica enotria databili ad uno momento iniziale della prima età del Ferro (Cat. TM 1m-3m-32c). Uno degli esemplari di tazza attingitoio da Torre Mordillo si può datare alla metà del IX sec. a.C. in base agli elementi decorativi composti da motivo angolare a graticcio a lati dritti e dipinto in rosso.

² Per esempio, sul Timpone della Motta non sono stati ritrovati esemplari databili al Geometrico Antico, solo due frammenti inediti possono essere datati a questo periodo e provengono dal Pianoro I (dichiarazione orale da M. Kleibrink). In questa sede è stato considerato databile al Geometrico Antico solo Cat. FMM 12c.

³ I vasi interi in ceramica geometrica enotria ritrovati nella necropoli di Macchiabate a Francavilla Marittima nella maggior parte dei casi non conservano la decorazione, solo in pochissimi casi è presente parte di questa, a causa del tipo di terreno molto acido in cui sono stati ritrovati.

⁴ Da Francavilla Marittima e Castrovillari stati analizzati maggiormente frammenti, solo in pochi casi è stato possibile analizzare delle forme intere (i corredi delle tombe di Bellolucco di Castrovillari e dalla necropoli di). A questo proposito si rimanda al Catalogo della tesi.

⁵ Nel caso della foggatura a cercine per esempio sono stati rilevati 18 esemplari di brocche foggiate con questa tecnica. Si è quindi messo a confronto la tecnica a cercine delle brocche con quella delle olle per capire se con la stessa tecnica di foggatura si procedeva allo stesso modo. L'argomento viene trattato nei § 4.2.1 a-b-c-d.

⁶ Lo studio tecnologico dei vasi della necropoli di Torre Mordillo è stato possibile grazie alla gentile concessione della Dott.ssa Maria Cerzoso, Direttrice del Museo dei Brettii e degli Enotri di Cosenza e del Sindaco di Cosenza S. Perugini.

⁷ I vasi analizzati fanno parte delle seguenti tombe: tomba 16 (TM 41c), tomba 43 (TM 5m), tomba 96 (TM 3c), Tomba 1 (TM 7c, TM 4 0c, TM 3tm), tomba 24 (TM 9c, TM 2tm), tomba 87 (TM 5tm), tomba 117 (TM 7tm) vedi catalogo TM.

⁸ La ricostruzione della storia della collezione dei materiali esposti al Museo dei Brettii e degli Enotri è frutto di una ricerca approfondita nell'Archivio storico di Cosenza e di Roma (Cierzoso e Quondam 2014, pp. 5-16).

Prefettura di Cosenza, dove i materiali furono esaminati da L. Pigorini.⁹ Nel 1898 questi vasi furono trasferiti nell'Ospizio delle Fanciulle delle Vergini di Cosenza quando Paolo Orsi si adoperò ad una conservazione e restauro dei reperti.¹⁰ Da questo momento furono temporaneamente sistemati all'interno della Biblioteca civica della città di Cosenza in attesa di una sistemazione più appropriata fino a quando nel 2003, per l'inadeguatezza dei locali, furono trasferiti nella sede del Complesso di Sant'Agostino. Nel 2009 è stato completato l'allestimento dei reperti della necropoli di Torre Mordillo presso il Museo Civico dei Bretti e degli Enotri di Cosenza dove si trovano tutt'ora.¹¹

Si presentano in questo capitolo i risultati ottenuti partendo dalla trattazione delle forme vascolari per cronologia e presentando poi le varie tecniche indagate sugli esemplari in esame.¹² Si specifica inoltre che nella trattazione dei singoli esemplari si fa riferimento al Catalogo TM, di alcuni invece si è deciso di mostrare anche alcune immagini per avere immediatamente un confronto con le caratteristiche macroscopiche di cui si parla nel testo. I vasi in ceramica geometrica enotria attualmente conservati nel museo sono 64, in questa ricerca ne sono stati analizzati 56, tra cui alcuni conservati nei magazzini del museo. Per analizzare la foggatura sono state analizzate le varie parti del vaso per ricostruire come venivano foggiate le più diffuse forme vascolari enotrie e in questo modo è stato possibile realizzare uno sviluppo diacronico della produzione delle forme vascolari.¹³

⁹ Sappiamo che L. Pigorini fece trasferire i corredi di tre tombe al Museo Pigorini di Roma dove si trovano tutt'ora. Si tratta delle tombe 36-86-160 (Vanzetti 2014, pp. 61-64).

¹⁰ In questo momento si registra il restauro dei vasi, con l'applicazione sulla superficie esterna di una vernice lucida con la perdita dei contesti con la scelta di montare i reperti su dei cartoni (Vanzetti 2014, p. 6).

¹¹ Il Museo Civico dei Bretti e degli Enotri è stato inaugurato e aperto al pubblico il 17 ottobre 2009. L'allestimento delle sale del museo e la ricerca archivistica è stata curata dall'*équipe* di archeologi di Renato Peroni (Cerzoso e Quondam 2014, p. 5-16).

¹² I vasi della necropoli di Torre Mordillo sono stati suddivisi per tecnica di foggatura (Cfr. § 4.2.1- § 4.2.4).

¹³ Qui di seguito si presenteranno le varie forme vascolari più attestate nella necropoli di Torre Mordillo che sono state suddivise per forma e cronologia per indicare l'evoluzione tecnologica della sua forma (Cfr. § 4.2.1 a – d).

4.2 Breve storia degli scavi di Torre Mordillo (Spezzano Albanese)

Le ricerche nel sito di Torre del Mordillo sono iniziate nel 1888, nell'ambito del progetto condotto dalla Direzione dei Musei e degli Scavi d'Italia, con la scoperta di una ampia necropoli con tombe a fossa e copertura a ciottoli localizzata sulle pendici orientali della collina nei pressi della Masseria De Rosi.¹⁴ Le indagini furono condotte dal prof. Luigi Viola,¹⁵ allora in veste di Direttore del Museo di Taranto, nel medesimo anno e portarono alla luce circa 229 tombe ad inumazione.¹⁶ Negli anni successivi alla scoperta della necropoli sappiamo da Paolo Orsi di altri rinvenimenti, di probabile provenienza funeraria, nella zona compresa tra la stazione ferroviaria di Spezzano Albanese e Castrovillari, e in quell'anno si dava notizia del rinvenimento di una necropoli tipo Torre Mordillo tra Terranova di Sibari e Spezzano Albanese (Fig. 4.1).¹⁷



Fig. 4.1 - Veduta aerea della collina di Torre del Mordillo (AA.VV. 2007, p. 7)

Tra il 1963 e il 1967 una missione dell'Università di Pennsylvania in collaborazione con la Soprintendenza della Calabria condusse quattro campagne di scavo portando alla luce l'abitato di epoca ellenistica sovrapposto a quello protostorico. Successivamente la Soprintendenza della Calabria iniziò una serie di indagini di ricognizione finalizzate alla stesura di una carta archeologica.¹⁸ Dal 1979 al 1985 nel corso del primo ciclo di ricerche condotte a Broglio di Trebisacce dall'*equipe* di Renato Peroni, sono stati realizzati numerosi sopralluoghi

¹⁴ Solo grazie al recupero di alcuni scritti di Luigi Viola è stato possibile localizzare la necropoli della prima età del Ferro nella parte sud-ovest ai piedi della collina, nei pressi della masseria Dei Rosi (Schiappelli 2014, p. 55).

¹⁵ I materiali rinvenuti furono pubblicati da Pasqui e commentati da Luigi Pigorini (Pasqui 1888, pp. 239-268).

¹⁶ Nel 1864 durante i lavori di costruzione di un tratto della ferrovia a 15 km da Sibari vennero alla luce resti di materiali riferibili ad una necropoli (Schiappelli 2014, pp. 55-60).

¹⁷ Orsi 1921. pp. 468-469.

¹⁸ Quilici *et al.* 1968-69, pp. 91-124.

sull'altura di Torre del Mordillo. Tali indagini si sono concentrate soprattutto sul lato nord-occidentale della collina. Il progetto di studio delle fasi protostoriche dell'abitato di Torre Mordillo dal 1986 al 1990 fu promosso dalla Soprintendenza della Calabria e dalla Soprintendenza Speciale al Museo Pigorini. La direzione delle ricerche dell'abitato protostorico fu affidata a Flavia Trucco e Lucia Vagnetti che a quel tempo erano collaboratrici la prima della Soprintendenza Speciale al Museo Pigorini e la seconda ricercatrice al CNR – Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo Anatolici di Roma. La direzione delle ricerche dell'insediamento ellenistico invece fu affidato a Silvana Luppino, Direttore del Museo Nazionale della Sibaritide. A partire dal 1991 si interruppe la collaborazione con il Museo Pigorini e le ricerche continuarono per altri due anni da parte della Soprintendenza della Calabria e nel 1993-94 per conto di Silvana Luppino le ricerche s'incentrarono sulle fortificazioni ellenistiche. Le ricerche si conclusero nel 1995 nella parte settentrionale dell'altura di Torre del Mordillo.

4.2.1 La necropoli di Torre Mordillo: analisi tecnologica e studio delle più attestate forme vascolari enotrie esposte nel Museo dei Brettii e degli Enotri di Cosenza

L'analisi tecnologica dei vasi in ceramica geometrica enotria che facevano parte della vasta necropoli della prima età del Ferro ubicata sulla collina di Torre del Mordillo sono oggi conservati nel Museo dei Brettii e degli Enotri di Cosenza.¹⁹ Il sito sorge su una ampia altura dominante la piana di Sibari e distante circa un chilometro dalla confluenza tra il fiume Esaro e il Coscile. La sua posizione permetteva un buon avvistamento sul territorio circostante, sia verso la piana che verso il mare. Il sito comprende un esteso abitato protostorico, la necropoli della prima età del Ferro ritrovata nei pressi della Masseria De Rosis e due ulteriori nuclei sepolcrali, distanti circa un km dall'abitato (Fig. 4.2).

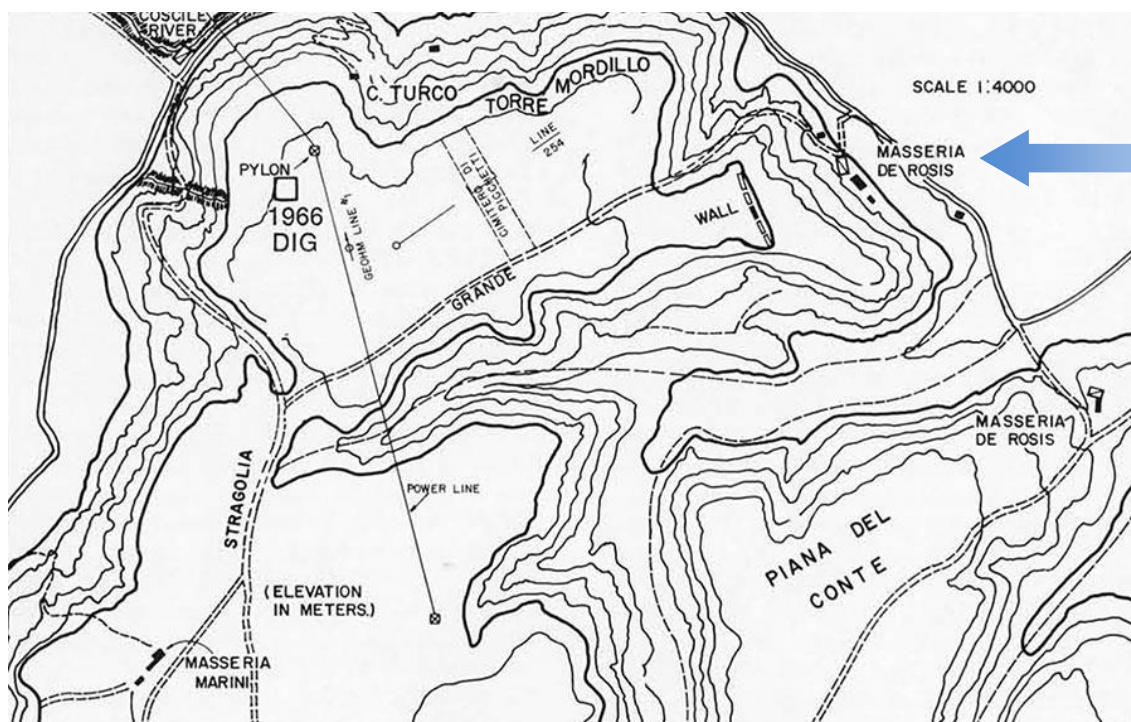


Fig. 4.2 - Mappa del sito di Torre Mordillo con in evidenza l'area della Masseria de Rosis dove è stata ritrovata la necropoli della prima età del Ferro indicata dalla freccia

Dalle ricerche archeologiche emerge che l'insediamento di Torre del Mordillo è stato occupato a partire dal Bronzo Medio fino all'VIII sec. a.C. con tracce di frequentazione del sito nel VII sec. a. C. data la presenza di ceramica Protocorinzia. Tra la seconda metà del IV e III

¹⁹ Il numero delle tombe rinvenute da L. Viola è molto approssimativo, lui stesso infatti riferisce di molte sepolture sconvolte e di uno scavo poco agevole. In una lettera inviata da Viola a Pellegrini nel 1894 fa riferimento a circa 229 tombe (Vanzetti 2014, pp. 65-70).

sec. a. C. sulla sommità della collina viene impiantato un abitato munito di un grande sistema difensivo.²⁰

La ceramica ritrovata nella necropoli di Torre Mordillo è stata sottoposta ad analisi archeometrica con analisi mineralogiche, petrografiche e geochimiche effettuate nel 1987 presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università della Calabria, per determinare la composizione dell'impasto argilloso e per individuare la provenienza della materia prima.²¹ Sono stati sottoposti ad analisi 35 campioni prelevati dai vasi di corredo della necropoli, di cui 21 della ceramica d'impasto e 17 di ceramica geometrica enotria e allo stesso tempo sono stati campionati alcuni sedimenti rocciosi presenti sia nel sito che nell'area adiacente la necropoli.²² Dalle analisi eseguite i sedimenti rocciosi analizzati non corrispondono alle materie prime utilizzate per la produzione dei vasi in ceramica geometrica enotria, secondo Carrara allora i vasi potevano essere stati importati, in quanto si escludeva potessero essere stati prodotti con un'argilla estratta da una zona più distante.²³ Più recentemente è stata avviata la revisione dei corredi delle tombe durante l'allestimento della collezione nella nuova sede del Museo dei Bretti e degli Enotri e di recente questi dati sono stati pubblicati da vari autori.²⁴ La maggior parte delle tombe sono state datate alla fase definita Ferro 2A, ca. 860-790 a.C., alcune di queste tombe invece sono state attribuite alla fase definita Ferro 2B, ca. 790-720 a.C. e una sola tomba è stata datata alla Fase 1B ca. 910-860 a.C., anche se potrebbero comparire materiali provenienti da tombe di fasi precedenti come attestano i rinvenimenti sporadici di una tazza e un'ansa a corna bovine datate al Bronzo Recente.²⁵

Di seguito si presentano le più diffuse forme vascolari enotrie ritrovate nella necropoli, catalogate per cronologia per dimostrare lo sviluppo della forma durante le varie fasi cronologiche del periodo Geometrico, dal IX sec. a.C. all'VIII sec. a.C., facendo sempre riferimento alle tecniche di foggatura.

²⁰ Vanzetti 2014, pp. 66-67.

²¹ I risultati delle analisi mineralogiche sulla ceramica geometrica enotria hanno evidenziato l'esistenza di una composizione simile tra tutti gli esemplari, solo 5 campioni su 17 hanno mostrato maggiormente la presenza di calcite e plagioclasti rispetto agli altri esemplari analizzati. L'analisi petrografica ha rilevato un tipo di impasto omogeneo con inclusioni di dimensione e forma simile con distribuzione uniforme e una considerevole presenza di mica bianca. La presenza di frammenti di argilla frantumata detta *grog* è anche un'altra caratteristica importante di questo impasto (Carrara *et al.* 1987, pp. 1459-1470).

²² Per un approfondimento dell'area indagata si rimanda a Carrara *et al.* 1987, Fig. 2.

²³ La non corrispondenza tra i materiali campionati e gli affioramenti prelevati nella zona circostante la collina hanno fatto protendere per una produzione importata (Carrara *et al.* 1987, p. 1469-1470).

²⁴ Cerzoso e Vanzetti 2014.

²⁵ Le presenti datazioni riprendono da Vanzetti 2014, p. 66; Peroni e Vanzetti 2005 pp. 53-80 e da Pacciarelli 2005. La fase definita Ferro 2A corrisponde in questa tesi a circa 875-750 a. C. (si veda a tal proposito Tab 1.1)

a. Tazze e scodelle

Le forme aperte facenti parte dei corredi della necropoli di Torre Mordillo sono state prodotte a mano oppure a cercine. Si tratta di un esemplare di tazza/atingitoio databile al Geometrico Antico (Cat. TM 1m), una tazza e una scodella decorate nello stile a bande ondulate databili nel Geometrico Medio (Cat. TM 6c-14c). La tazza/atingitoio è stata foggata a mano da un unico pezzo di argilla, viste anche le piccole dimensioni del vaso, esercitando le pressioni all'interno con movimento circolare per crearne la forma. Questo esemplare foggato a mano si può considerare un *unicum*, in quanto nella Sibaritide non sono attestati altri tipi simili nel Geometrico Antico. Il motivo decorativo infatti è stato ritrovato sulla produzione vascolare indigena della Puglia, da cui proviene un esemplare di tazza a lati dritti da Gravina di Puglia.²⁶ Le tazze appaiono quindi solamente foggiate a mano nel Geometrico Antico, ma successivamente la tecnica maggiormente attestata è quella a cercine anche per la foggatura di queste forme.

Gli altri due esemplari di forme aperte, una tazza e una scodella, presentano le tracce della foggatura a cercine caratterizzate dalla presenza dei cordoli visibili sulla superficie esterna (Fig. 4.3).²⁷



Fig. 4.3 – Cat. TM 6c. Scodella foggata a cercine (a sinistra); particolare dei segni della stecca utilizzata per lisciare i cordoli (a destra)

Nelle forme aperte i cordoli sono visibili all'esterno della vasca sottoforma di segni orizzontali. Dall'analisi eseguita su alcuni esemplari di forme aperte si è notato che venivano foggiate da una unica porzione di argilla, senza l'assemblaggio di parti diverse, in quanto non sono presenti tracce di giunture. Probabilmente era possibile foggare queste forme aperte con un unico cordolo, soprattutto nel caso di forme piccole, e con una serie di cordoli nel caso di

²⁶ Yntema 1990, Fig. 14.

²⁷ I segni della lisciatura dei cordoli con un ciottolo sono presenti sull'esemplare di tazza e sulla scodella Cat. TM 14c.

forme più grandi. Il vaso veniva costruito mettendo un cordolo sull'altro e schiacciando le pareti per congiungere i cordoli che venivano rifiniti con un ciottolo o una stecca. Il labbro veniva arrotondato probabilmente con le dita mentre l'orlo veniva lisciato con la stecca (sia quando è rientrante che sporgente). La base poteva anche essere foggata a mano e poi aggiunta successivamente al vaso.

b. Brocche

La forma maggiormente attestata nella necropoli di Torre Mordillo è la brocca, anche nel suo esemplare di piccole dimensioni, definito brocchetta. Tra gli esemplari analizzati tre di questi sono stati prodotti a mano (una brocca e due brochette) e sono ascrivibili ad un periodo compreso tra il Geometrico Antico e ad una fase iniziale del Geometrico Tardo I (ca. metà del IX sec. a.C. fino alla fine dell'VIII sec. a.C.). Nel Geometrico Antico è stata prodotta a mano un tipo di brocchetta con il corpo molto globulare senza collo distinto e base distinta, con uno spessore delle pareti di 0,5 mm e ansa sormontante verticale impostata sull'orlo e sulla pancia (Cat. TM 3m). Ad un momento successivo è attestata la produzione di brocche, databile ad una fase iniziale del Geometrico Medio, con profilo rigido con collo distinto dritto e corpo globulare (Cat. TM 4m), un altro esemplare di brocca decorata con tremolo verticale sul collo è invece databile ad un periodo compreso tra il Geometrico Medio – Geometrico Tardo I (Cat. TM 2m).

Le brocche che hanno presentato le tracce della foggatura a cercine sono 17, inoltre è stata riscontrata su 8 esemplari di brochette. La maggior parte delle brocche sono databili nel Geometrico Medio e solamente tre esemplari nel Geometrico Tardo I (Cat. TM 29c -31c). Questi vasi sono contraddistinti da collo cilindrico e corpo globulare oppure biconico schiacciato o rigonfio con ansa verticale impostata sull'orlo e sul corpo.

Le brocche foggiate con questa tecnica presentano sul corpo i cordoli che sono stati appiattiti con un ciottolo per rendere la superficie levigata. I cordoli sono visibili soprattutto sotto il collo e le tracce della lisciatura eseguita con uno strumento duro presentano un andamento verticale, mentre nella parte inferiore i cordoli sono stati lisciati in orizzontale. Questo significa che il vaso è stato lavorato in due parti, partendo dalla base e successivamente il collo e l'orlo, si notano infatti i segni della stecca nei punti di giunzione tra le due parti del vaso (Fig. 4.4).²⁸ La brocca è anche l'unica forma del repertorio di Torre Mordillo foggata sul tornio da vasaio (Cat. TM 1tv). Il vaso in questione è stato foggato sul tornio da vasaio in un unico pezzo di argilla, poi sotto il collo con un arnese appuntito mentre il tornio era in funzione è stato creato un solco che divide il collo dalla pancia del vaso.²⁹

²⁸ Fasanella Masci 2012, pp. 69-70.

²⁹ Per una trattazione più approfondita dell'esemplare si rimanda al § 4.3.3.



Fig. 4.4 – Cat. TM 16c. Esemplare di brocca foggiate a cercine con i segni di giunzione sotto l’orlo e sotto il collo

c. Olle

Tutte le olle analizzate sono foggiate a cercine e sono databili dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo I. La maggior parte delle olle presenta corpo globulare con profilo biconico e due anse a maniglia orizzontali impostate sulla pancia, in genere nella massima espansione del vaso. Le olle analizzate sono decorate con il motivo a tenda del tipo Torre Mordillo, costituito dal motivo angolare composto da tre o quattro linee a lati concavi dipinte sul corpo. Agli inizi dell’VIII sec. a.C. sono attestate due tipi di olle: una con collo non distinto e corpo globulare leggermente biconico (Cat. TM 11c- 12c) e un altro tipo biconico con collo distinto (Cat. TM 9c). Alla fine dell’VIII sec. a.C. le olle decorate nello stile a tenda vengono decorate sul collo con motivi verticali.³⁰

Anche le olle presentano la stessa costruzione delle brocche, sono foggiate in due o più parti separatamente e poi assemblate le varie parti. È possibile vedere all’interno delle olle i segni di giunzione che si trovano di solito nella parte tra il collo e nella parte biconica (Fig. 4.5).

³⁰ E’ presente almeno un esemplare di questo tipo (Cat. TMM 12c).

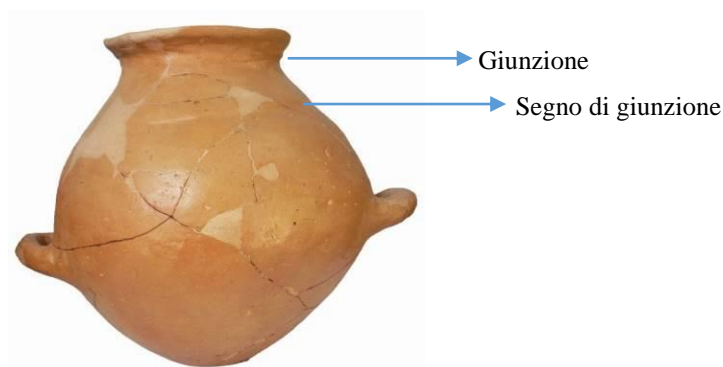


Fig. 4.5 – Cat. TM 7c. Esempio d'olla foggata a cercine con in evidenza i punti di giunzione

d. *Askoi*

L'askos è un vaso di una forma particolare, già presente nella civiltà italica dell'età del Bronzo, oltre che in altre parti del Mediterraneo. Il maggior numero di esemplari della Sibaritide proviene dai corredi tombali di Torre Mordillo, Francavilla Marittima e Belloluco. Nelle tombe di Macchiabate si trovano quasi esclusivamente nelle tombe infantili. Esso è caratterizzato da un lungo collo con l'apertura dell'imboccatura piuttosto stretta, usata per versare liquidi, l'ansa verticale sormontante è impostata sull'orlo e sulla spalla, il corpo è arrotondato e il piede ad anello. Gli *askoi* sono stati prodotti con la tecnica mista, a mano con l'ausilio di una forma/stampo, eccetto uno che invece è stato prodotto a cercine, che per la sua forma si avvicina ad una brocca piuttosto (solo l'ansa sormontante che è tipica dell'*askos*). Gli *askoi* prodotti con la tecnica mista sono sette. Questa tecnica è composta dalla foggatura a mano con l'ausilio di una forma solo di una parte del vaso, che in genere corrisponde alla parte superiore del vaso (Fig. 4.6). Si possono riconoscere all'interno i segni dell'aggiunta dell'argilla fresca e le striature per schiacciare l'argilla nello stampo. Questi segni sono stati individuati anche sugli *askoi* di Francavilla Marittima e Castrovillari.



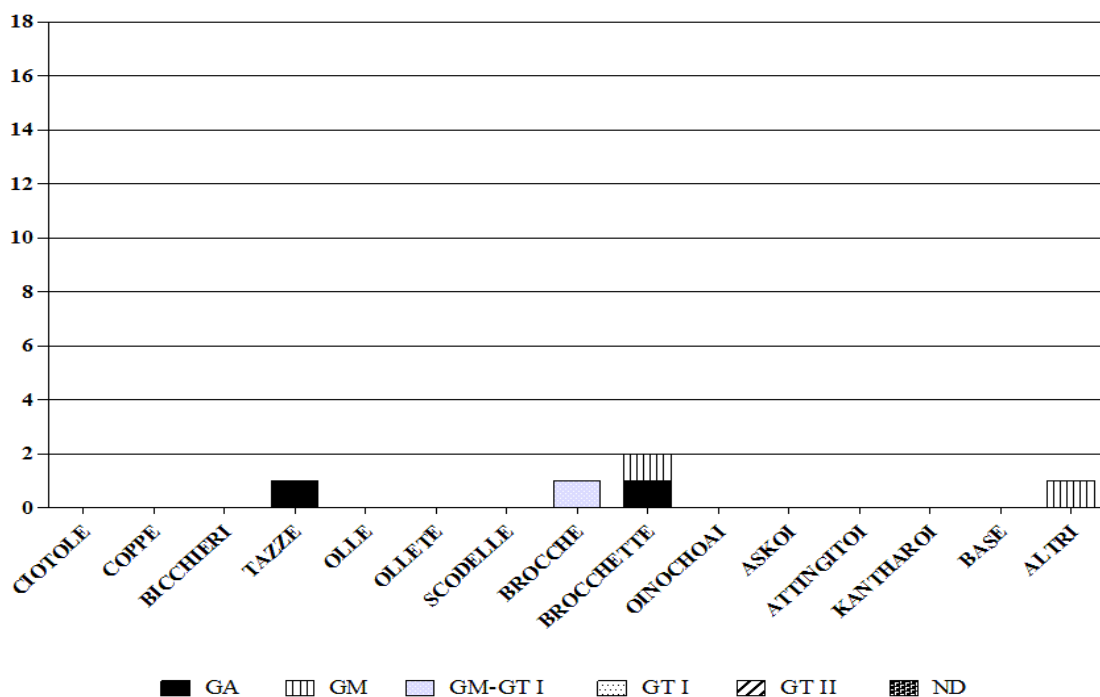
Fig. 4.6 - Esempio di askos foggato con la tecnica mista con in evidenza il punto dove è stato foggato con l'ausilio di una forma (Cat. TM 7tm, a sinistra). Frammento di askos dal Timpone della Motta (AC 26 A.18.CBS08, al centro).³¹ Particolare dell'interno dell'askos con i segni delle pressioni (a destra)

³¹ Kleibrink *et al.* 2013, Fig. 191.

4.2.2 TM m – Vasi prodotti a mano

Con la tecnica a mano vengono foggiate cinque vasi tra gli esemplari analizzati (vedi Grafico 5).

Grafico 5 - Forme di vasi di TM prodotti a mano per cronologia



Le tracce delle pressioni sono ben evidenti su una tazza\atingitoio di piccole dimensioni (Fig. 4.7),³² che presenta un motivo decorativo composto da motivi angolari riempiti a reticolo, largamente attestato nel Geometrico Antico in Italia meridionale, come un adattamento del motivo protogeometrico.³³ La tazza con attacco di ansa verticale a nastro impostata sull'orlo e sul corpo ha l'orlo sporgente, il labbro arrotondato e il profilo rettilineo con vasca bassa. Il motivo decorativo è composto da una serie di triangoli a lati leggermente convessi, campiti a reticolo e serie di tremoli verticali dipinti nella zona intermedia tra i triangoli, che pendono dalla banda inferiore. Il motivo a triangoli riempiti a rete è la prima attestazione di questo motivo nella Sibaritide che era già attestato in Puglia, ne abbiamo un esempio da una tazza a lati dritti da Gravina di Puglia.³⁴ Nell'esemplare di Torre Mordillo i triangoli sono leggermente convessi

³² Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 954.

³³ I vasi ascrivibili al Geometrico Antico si ritrovano per lo più negli abitati, sono rari i ritrovamenti nelle necropoli (Yntema 1990, p. 31 e ss).

³⁴ Yntema 1990, Fig. 14.

e la pittura è di colore rosso denso e opaco eccetto per la serie di tremoli verticali in basso che sono dipinti con la pittura nera opaca (si potrebbe anche supporre che questi tremoli dipinti in nero siano stati aggiunti successivamente). La tazza è di piccole dimensioni (3,8 x 6,2) ed è stata prodotta da un unico pezzo di argilla, creando dapprima una porzione di argilla tra le mani e poi svuotando l'interno con le dita per creare la concavità.³⁵ Le pressioni esercitate all'interno della tazza, di cui restano le tracce sulla superficie interna, sono distribuite in senso circolare (Fig. 4.7 indicato dalla freccia). La base è leggermente convessa e al centro è stata creata, con una pressione, una piccola concavità.



Fig. 4.7 – Cat. TM 1m. Rappresentazione grafica della tazza/atingitoio (inv. 2224, a sinistra). Foto della tazza in basso e in alto particolare dell'interno con i segni delle pressioni (a destra)

Un'altra forma foggata a mano è riferibile ad una brocchetta databile anch'essa al Geometrico Antico (Cat. TM 3m). L'esemplare di brocchetta presenta orlo svasato, corpo globulare e piede non distinto. All'attacco dell'orlo è stata impostata l'ansa verticale che termina nella parte più espansa del vaso. La pittura usata per la decorazione è di colore nero-bruno e la decorazione è stata stesa sul vaso con un pennello a setole spesse. La decorazione principale è composta dal motivo angolare a lati convessi e due elementi a croce dipinti negli spazi intermedi.³⁶ Anche la brocchetta presenta le tracce della lavorazione a mano maggiormente evidenti sotto l'orlo sulla superficie esterna, anche se sul labbro sono visibili i segni delle pressioni esercitate per assottigliare le pareti. Sotto l'orlo sono visibili delle impronte digitali. La base non è distinta dal corpo del vaso e sono stati solamente rialzati i bordi esterni. Sono visibili all'interno del vaso due pressioni, una in prossimità dell'attacco dell'ansa e l'altro invece nella parte più espansa del vaso sempre vicino l'ansa.

Un altro esemplare di brocchetta ascrivibile ad una fase più avanzata rispetto alla precedente, ca. agli inizi dell'VIII sec. a.C., mostra chiare tracce della manifattura a mano. L'esemplare in questione ha orlo sporgente e profilo dritto con corpo globulare schiacciato, con

³⁵ Questa tecnica viene detta "ad incavo" (Cuomo di Caprio 2007, p. 166).

³⁶ Il motivo decorativo a schemi triangolari semplici permette di ascriverla ad un orizzonte avanzato del Geometrico Antico (Ferranti 2014, p. 87).

ansa a nastro verticale e piede ad anello (Fig. 4.8).³⁷ La decorazione è composta nella parte principale dal motivo a tenda “tipo Torre Mordillo” a lati convessi che permette di datarlo nella prima fase del Geometrico Medio. La brocchetta trova confronti con un esemplare da San Brancato, dalla tomba 468,³⁸ datato in base alla forma e alla decorazione nel Geometrico Antico. Il vaso analizzato presenta pareti spesse che si inspessiscono verso la base (come si può vedere dal disegno del profilo Cat. TM 4m).³⁹ Sotto l’orlo sono visibili una serie di pressioni di piccole dimensioni.

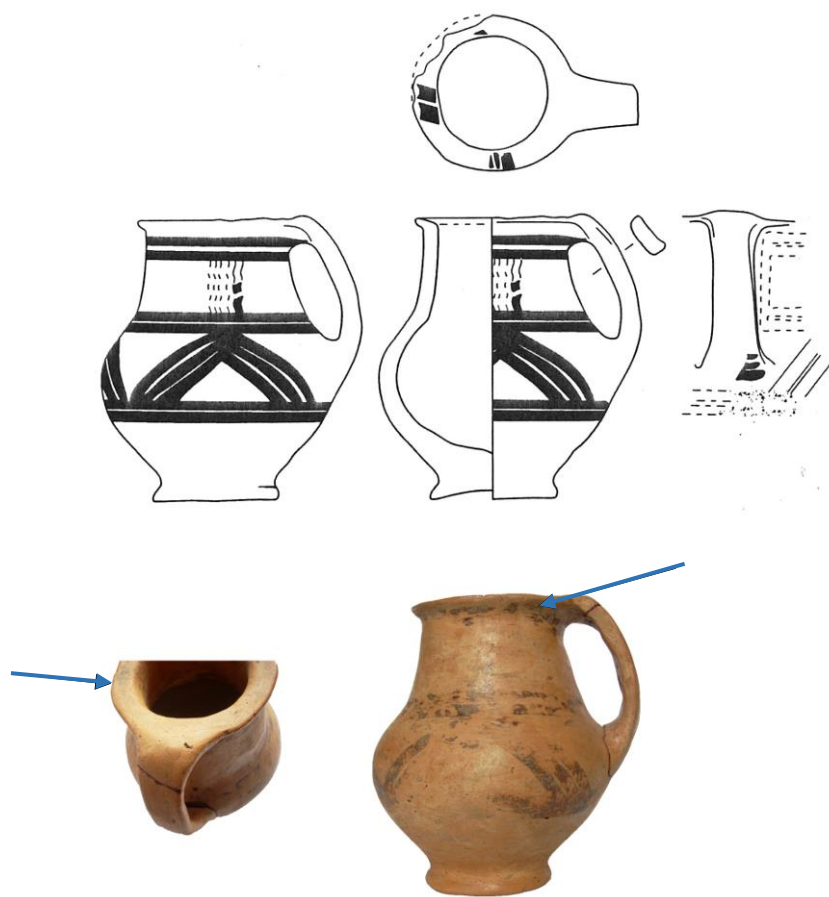


Fig. 4.8 – Cat. TM 4m. Ricostruzione grafica della brocchetta (in alto).⁴⁰ Foto della brocchetta e particolare dell’orlo e dell’ansa dove sono state rintracciate le pressioni (in basso)

Tra i vasi foggianti a mano è presente anche una pisside, una forma poco attestata nel repertorio enotrio della Sibaritide (Fig.4.9). La pisside faceva parte del corredo della tomba 43 attribuita ad una donna datata tra il Geometrico Medio- Geometrico Tardo I.⁴¹ L’esemplare in

³⁷ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 967.

³⁸ Bianco 2014, Fig. 4.

³⁹ Disegno adattato da Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 967.

⁴⁰ Cerzoso, Vanzetti, cat. 967.

⁴¹ La tomba 43 è databile tra il Ferro 2A e 2B iniziale (Certzoso e Vanzetti 2014, pp. 180 e ss).

questione è decorato con motivo a triglifi tra serie di due bande orizzontali. Sul coperchio e sull'orlo sono presenti due fori simmetrici, che potrebbe far pensare che si potesse inserire un laccio per tenere chiusa la scatola e per evitare che ne fuoriuscisse il contenuto. Questo tipo di decorazione è attestata nel Geometrico Tardo in Basilicata, dove il motivo si ritrova accostato a motivi angolari dipinti nel registro superiore.⁴² Sul coperchio il motivo a triglifi si trova disposto a raggiera con linee che dipartono dal pomello centrale. Si vede chiaramente che i fori sono stati eseguiti sul vaso e sul coperchio quando l'argilla era fresca. Il coperchio è stato foggato a mano da un pezzo di argilla appiattito e poi dandogli forma arrotondata e all'interno per dargli la forma leggermente conica eseguita con una stecca di cui restano i segni all'interno di esso. Il corpo della pisside presenta i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo.

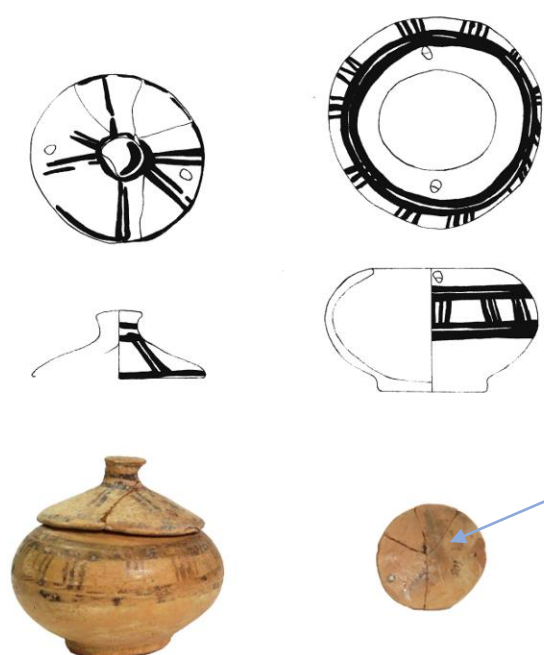


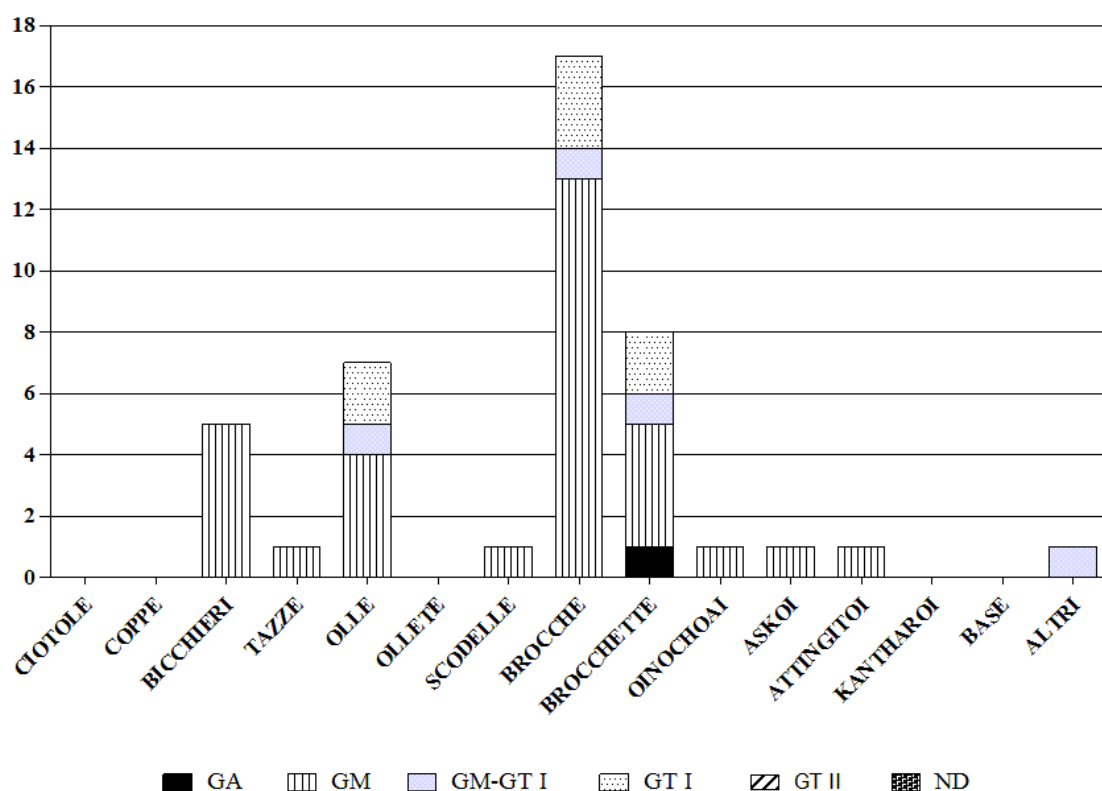
Fig. 4.9 – Cat. TM 5m. Ricostruzione grafica della pisside inv. 579 (in alto). Foto con in evidenza la decorazione (in basso, a sinistra). Particolare del coperchio all'interno con i segni della stecca utilizzata per lisciare la superficie (in basso, a destra)

⁴² Per la Basilicata vedi Yntema 1990, Fig. 139, no. 2 e 3. Si ritrova un esemplare di pisside molto simile da Sala Consilina. Kilian 1970, Tafel 5 fig. 1 Da sala Consilina è inoltre attestato il motivo come decorazione delle anse delle olle (Yntema 1990, Fig. 97). Per la Sibaritide il motivo a triglifi si ritrova su alcuni esemplari di olle o brocche nel registro superiore di questi vasi ma sempre accostato al motivo principale a frange nella parte inferiore (Kleibrink 2015, pp. 118 e ss).

4.2.3 TM c – Vasi prodotti a cercine/colombino

Nella necropoli di Torre del Mordillo la maggiore quantità di vasi prodotti a cercine è costituita dalle brocche che è anche la forma maggiormente attestata. L'arco cronologico copre un ampio periodo che va dal Geometrico Antico al Geometrico Tardo I, quindi per un lungo periodo di tempo queste brocche erano prodotte a cercine (Grafico 6).

Grafico 6 - Forme di vasi di TM prodotti a cercine per cronologia



Il più antico esemplare è costituito da una brocchetta con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo e sul corpo che sormonta lievemente, decorata con motivo a meandro sotto il collo (Fig. 4.10).⁴³ L'esemplare è uno dei pochi ascrivibili tra il Geometrico Antico e l'inizio del Geometrico Medio, purtroppo privo di contesto, databile secondo il motivo decorativo a meandro.⁴⁴ Il vaso è stato foggato a cercine probabilmente in due parti infatti è possibile vedere il punto dove sono state assemblate le due parti: sotto il collo è presente un solco. All'interno dell'orlo sono visibili i segni della lisciatura seguita con un ciottolo piatto, all'esterno sono

⁴³ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 963

⁴⁴ Yntema 1990, Fig. 6 n. 4; Ferranti 2014.

presenti delle pressioni. Sul collo sono visibili i segni della lisciatura dei cordoli in verticale e sul corpo invece in orizzontale. Sotto la base è stata incisa una “X”.



Fig. 4.10 – Cat. TM 32c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2214 (in alto).⁴⁵ Foto della brocchetta con i segni della lisciatura dei cordoli in verticale sul collo e sul corpo invece in orizzontale (in basso)

Nel Geometrico Medio è attestata la foggatura a cercine di brocchette tra cui l'esemplare privo di orlo e dell'ansa (Cat. TM 33c). La brocchetta è decorata con un fregio composto da una banda ondulata e due bande dritte. All'interno del vaso in prossimità dell'attacco dell'ansa è visibile un taglio orizzontale che sta a dimostrare che l'ansa era stata aggiunta successivamente al vaso. La superficie esterna è stata ben lisciata, sono visibili le tracce della spazzola soprattutto sul corpo. La base è stata aggiunta successivamente e presenta nella parte centrale una leggera rientranza. Si nota anche la lisciatura dei cordoli con un ciottolo piatto e inoltre i cordoli si percepiscono al tatto orientati in orizzontale.

Nello stile a tenda sono state foggiate a cercine tre esemplari completi di brocchette, due delle quali con simili caratteristiche (da Fig. 4.11 a Fig. 4.13). La prima presenta corpo globulare e ansa impostata sull'orlo e sul corpo (Fig. 4.11). La decorazione è dipinta su due registri del vaso: sul collo due bande orizzontali e sotto tre linee verticali separano e riempiono lo spazio tra un motivo angolare e l'altro. Il motivo principale è composto dalla schema decorativo a tenda a lati concavi molto larghi. Sulla base sono visibili dei segni obliqui e paralleli probabilmente perché il vaso è stato foggato poggiato su una stuoia composta da fibre

⁴⁵ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 963.

vegetali. All'interno della base sono ancora visibili le tracce dell'assemblaggio al corpo del vaso, attraverso i segni della lisciatura eseguiti a stecca che ha lasciato tracce in senso circolare alla base. Le impronte digitali all'interno dell'orlo ricoprono l'intera superficie di esso. Sull'orlo esterno sono visibili una serie di linee orizzontali e parallele che somigliano alle tracce lasciate dalla lavorazione sul tornio ma siccome sono presenti solo sull'orlo, è più probabile che si tratti dei segni della lisciatura con una spazzola. Con la stecca è stato anche creato l'angolo biconico del vaso sotto il collo e la pancia. All'interno del collo sono visibili due cordoli di argilla levigati e rimangono le tracce del colpo di fiamma.



Fig. 4.11 – Cat. TM 37c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2239 (in alto).⁴⁶ Foto della brocchetta con particolare della base dove sono visibili dei segni obliqui e paralleli perché il vaso quando è stato foggato è stato poggiato su una stuoia di fibre vegetali (in basso)

⁴⁶ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 982.

Il secondo esemplare di brocchetta è mancante dell'orlo ed è decorata sotto il collo dal motivo a tenda composto da tre linee concave (Fig. 4.12). L'ansa è stata impostata sull'orlo e sul corpo ed è stata decorata con motivo a con tre linee verticali che terminano con un quadrato a rete. La base è foggata a mano da un pezzo unico di argilla appiattito su un supporto piano, intorno alla base è ancora visibile l'attacco. Sotto l'ansa è presente una macchia di bruciatura. Sotto il collo all'esterno, vicino l'ansa, è visibile il segno della stecca utilizzata per creare il distacco tra il collo e il corpo molto globulare. Il lato opposto all'ansa è più alto probabilmente per versare liquidi. Un cordolo è visibile sotto l'orlo all'esterno, altri due cordoli, di minore dimensione rispetto al primo, sono invece visibili al di sotto nella parte di massima espansione del vaso.

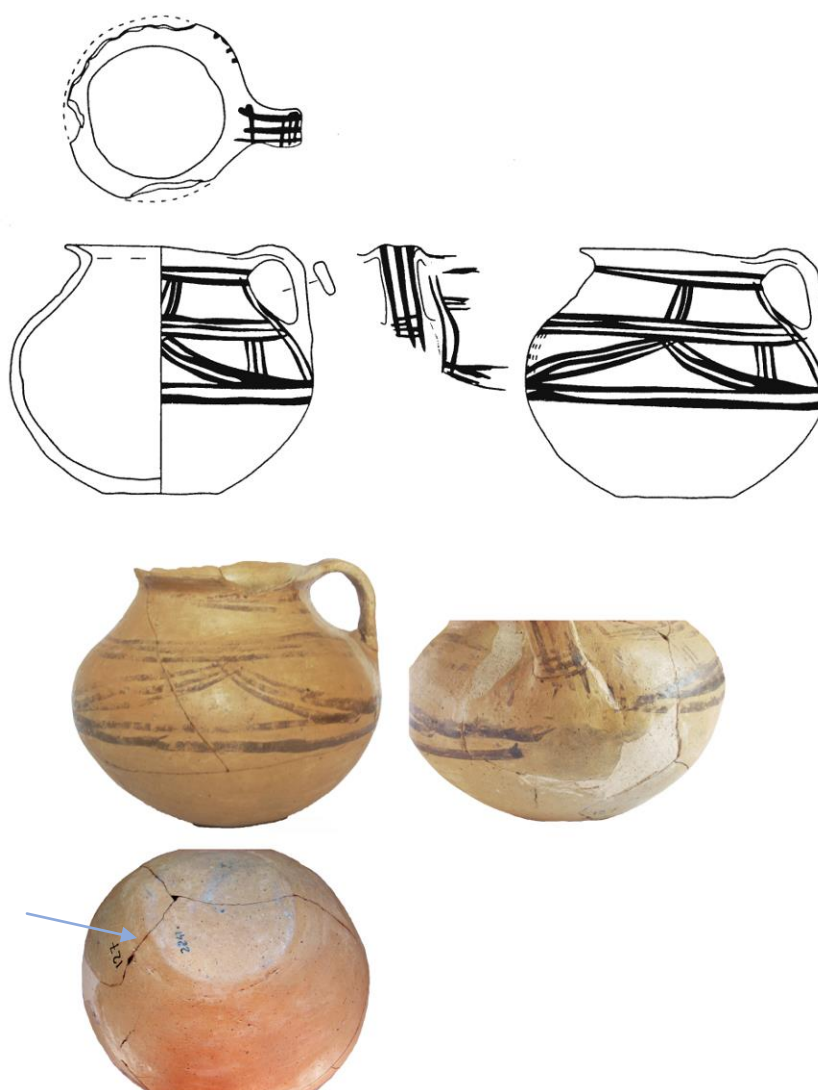


Fig. 4.12 – Cat. TM 38c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2241 (in alto)⁴⁷. Foto della brocchetta con particolare della base dove è visibile l'attacco dell'ultimo cordolo e la base (in basso)

⁴⁷ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 968.

L'ultimo esemplare di brocchetta decorata a tenda presenta un collo stretto e ansa leggermente sormontante e più elegante rispetto ai due esemplari precedenti (Fig. 4.13). Il corpo è globulare e schiacciato e presenta il motivo decorativo a tenda. Sull'orlo e sul collo sono visibili delle pressioni. All'interno del vaso si nota un taglio che fa presupporre che si tratti della zona in cui sono state unite le due parti separate del vaso (foggiato a cercine in due parti e poi assemblate). All'interno del vaso verso la base si nota è presente un foro, che poi è stato riempito con l'aggiunta della base. Su un lato del vaso restano tracce di bruciatura, forse perché il vaso è stato cotto a diretto contatto con il combustibile. All'interno è presente un grumo di argilla.



Fig. 4.13 – Cat. TM 39c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2243 (in alto).⁴⁸ Foto della brocchetta con particolare dell'interno del vaso con tracce di un residuo di argilla (in basso)

Anche un esemplare di *askos* acromo, con impasto argilloso semi depurato, appartiene al gruppo di vasi foggiate a cercine (Cat. TM 41c). Di solito, come dirò più avanti, queste forme particolari erano foggiate con l'ausilio di una forma che favoriva la foggatura di almeno una parte del vaso. In questo caso invece ci troviamo di fronte ad un *askos* foggiato a cercine che per la sua forma potrebbe avvicinarsi ad una brocca.⁴⁹ Al microscopio è stato possibile riconoscere nell'impasto: alta percentuale di inclusioni di colore bruno (quarzo/feldspato), media percentuale di ciottoli di vario colore (ghiaia). Bassa percentuale di mica argentea. Sporadiche inclusioni di paglia mischiata nell'impasto argilloso. Per quanto riguarda la foggatura a cercine è evidente immediatamente da una certa irregolarità dello spessore. Sul corpo sono visibili i segni della stecca e due grandi vacuoli, di cui uno ancora con dei resti di calcare all'interno. L'ansa è

⁴⁸ Cerzoso e Vanzetti 2014, 969.

⁴⁹ Nel catalogo del Museo di Cosenza è definita brocca *askoide* (Certzoso e Vanzetti 2014 2014, cat. 172).

stata foggata a parte infatti all'interno si vede una leggera frattura e all'esterno sono visibili le tracce dell'attaccatura dell'ansa. Sulla base dell'ansa c'è un anello su cui poggia l'ansa, anch'esso foggato a mano. All'interno e all'esterno sono visibili i cordoli di argilla che si sentono anche al tatto. A metà del corpo sotto l'ansa sembra più evidente la presenza di un cordolo quasi come se in questo punto sia stata attaccata la parte superiore a quella inferiore.

Anche su cinque bicchieri è stato possibile rintracciare i segni dei cordoli. Si tratta di esemplari databili nel Geometrico Medio: due nello stile a bande ondulate, uno a rete, un altro con bande lineari⁵⁰ e uno acromo (da Cat. TM 1c-5c). In particolare il bicchiere decorato a rete appartenente alla tomba 96 (Fig. 4.14),⁵¹ presenta sull'orlo e sulla base tracce di striature.⁵² Queste tracce potrebbero essere interpretate come la rifinitura sulla base rotante oppure con la lisciatura eseguita con una spazzola, anche se la prima ipotesi è improbabile visto che queste tracce non appaiono sul resto del vaso. Il labbro è irregolare e rialzato nella parte opposta all'ansa (per versare liquidi). L'orlo riporta i segni della stecca con orientamento circolare lungo tutta la sua superficie e all'esterno presenta le tracce delle pressioni delle dita.



Fig. 4.14 – Cat. TM 3c. Ricostruzione grafica del bicchiere inv. 979 (in alto). Foto della brocchetta con particolare dei segni circolari intorno e sulla base e linee circolari all'interno dell'orlo (in basso)

⁵⁰ Allo stato attuale il bicchiere Cat. TM 4c presenta come elemento decorativo due bande sotto il collo e sotto l'orlo ma nel disegno eseguito qualche anno fa si vede che era decorato con motivo angolare sul corpo e sul collo dal motivo a triglifi.

⁵¹ La tomba 96 è datata al Ferro 2A. V. Tab.1.

⁵² Al contrario Ferranti interpreta le striature sull'orlo e sulla base nell'esemplare in questione come il "chiaro segno della foggatura sul tornio da vasaio" (Ferranti 2014, pp. 84-90).

La base è stata aggiunta successivamente e presenta i segni della lisciatura con una stecca utilizzata per eliminare i segni dell'assemblaggio delle due parti. L'ansa è stata aggiunta successivamente e si notano sia all'attacco dell'orlo che alla pancia i segni della lisciatura con la stecca. All'esterno sul corpo del bicchiere è visibile una macchia scura, probabile conseguenza della cottura. Si notano i cordoli soprattutto all'interno dell'orlo e al di sotto vi è una frattura dovuta forse all'attacco del cordolo successivo.

Su un esemplare di brocca decorata con fregio composto da triangoli riempiti a reticolo appaiono i segni di questa tecnica (Fig. 4.15).⁵³ La brocca è databile, in base al motivo decorativo, al Geometrico Medio e presenta corpo globulare con piede ad anello, collo distinto e ansa ingrossata verticale impostata sull'orlo e sulla spalla. All'interno dell'orlo sono visibili alcune linee concentriche, le pressioni sono visibili sull'orlo esterno e in prossimità dell'ansa è visibile un'impronta digitale. Nell'angolo fra il corpo e il collo del vaso è visibile una parte rialzata e tracce della stecca sul collo. Il vaso è stato ben levigato e restano tracce della lavorazione della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto. La base è stata foggata a mano e all'interno è visibile il segno dell'attaccatura al corpo del vaso.

Gli esemplari di brocca e brocchetta presentano una decorazione simile e rappresentano gli unici esemplari di questo tipo attestati nella necropoli di Torre Mordillo. Il motivo decorativo è attestato tuttavia anche in Basilicata e nella Daunia.⁵⁴ A Francavilla Marittima sono attestati circa 30 frammenti appartenenti a differenti esemplari che presentano lo stesso tipo di stile decorativo.⁵⁵ Il fatto che esistano altri 30 esemplari con questo motivo in un sito molto vicino a Torre Mordillo non rende plausibile l'ipotesi che questo stile decorativo sia proprio della Basilicata o della Puglia, ma lo si potrebbe piuttosto considerare uno stile acquisito altrove e riprodotto nella Sibaritide, forse proprio a Francavilla Marittima dove è attestato un esemplare di brocchetta molto simile, oltre agli altri esemplari sopra citati.

Anche sull'esemplare di brocca da Torre Mordillo i segni presenti sulla superficie del vaso sono stati interpretati come la prova della foggatura sul tornio da vasaio.⁵⁶ Anche questa ipotesi appare alquanto improbabile perché il vaso presenta delle linee parallele solo sull'orlo che potrebbero piuttosto essere identificate come le tracce di una pratica di rifinitura piuttosto che come i segni della foggatura sul tornio da vasaio. Inoltre il resto del corpo mostra chiare evidenze della foggatura a cercine e sulla base non ci sono tracce del distacco dello strumento.⁵⁷

⁵³ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 976.

⁵⁴ Ferranti 2014, p. 87.

⁵⁵ Alcuni dei vasi che presentano questa decorazione sono stati pubblicati in Kleibrink *et al.* 2013, cat. 7-17.

⁵⁶ Cfr. *supra* n. 54.

⁵⁷ Al momento non si dispone di ulteriori dati per poter confermare la suddetta ipotesi sulla tecnologia di foggatura dei due esemplari di brocca e brocchetta da Torre Mordillo. Si rimanda pertanto ad un'analisi specialistica (l'analisi tomografica) della struttura interna dei vasi in questione per identificare la tecnica di foggatura.



Fig. 4.15 – Cat. TM 20c. Ricostruzione grafica della brocca inv. 2236 (in alto). Foto della brocca e particolare dell'orlo con le pressioni visibili all'esterno esterno, in prossimità dell'ansa è visibile un'impronta digitale, la base è foggata a mano e si vede l'attacco al vaso (in basso)

Sette esemplari di olle presentano le tracce della foggatura a cercine. Una di queste, in particolare, presenta chiare tracce dei cordoli perché la superficie non è stata ben lisciata (Cat. TM 7c). La cronologia delle olle copre l'arco cronologico che va dal Geometrico Medio fino al Geometrico Tardo I (circa 875-775 a.C.). Tra queste olle due hanno il contesto funerario: si tratta della Tomba 1 (Cat. TM 7c)⁵⁸ e Tomba 24 (Fig. 4.16), entrambe databili al Geometrico Medio. Il primo esemplare di olla presenta corpo globulare e due anse a maniglia impostate sotto la massima espansione del vaso, disposte in maniera asimmetrica. Le anse sono state foggiate a mano e poi aggiunte al vaso, sono visibili i segni della lavorazione dell'attaccatura di queste al vaso. I cordoli sono visibili sull'intera superficie esterna del vaso.

La seconda olla (Fig. 4.16) conserva la decorazione e presenta corpo biconico con due anse a maniglia orizzontali di cui una mancante e fondo non distinto. Il tipo di decorazione a tenda detto 'tipo Torre Mordillo' si presenta come un motivo angolare composto da quattro linee leggermente concave tra bande orizzontali distribuite sotto l'orlo, sotto il collo e nella massima espansione del vaso. All'interno dell'orlo sono presenti i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto. Sul collo del vaso sono presenti i segni della lisciatura dei cordoli, all'interno come linee orizzontali e invece all'esterno come linee verticali. Sull'intera superficie del vaso si notano i segni della levigatura dei cordoli. I cordoli sono visibili su tutto vaso, di vario spessore e a distanze differenti. Inoltre date le grandi dimensioni del vaso si può supporre che sia stato foggato almeno in due parti e alla fine è stato aggiunto l'orlo, si vede chiaramente in questi punti del vaso dove sono visibili le pressioni in verticale per congiungere i cordoli. L'olla trova confronti con un frammento di olla biconica dal Timpone della Motta che presenta simile decorazione ma il motivo angolare e le bande che lo accostano sono tre. Inoltre questo tipo di olla trova un confronto per la decorazione con una vaso dalla necropoli di Macchiabate dalla Tomba Strada 4 datata nella seconda metà dell'VIII sec. a.C.⁵⁹

⁵⁸ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 202.

⁵⁹ Guggisberg *et al.* 2012, Fig. 5b.



Fig. 4.16 – Cat. TM 9c. Ricostruzione grafica dell'olla inv. 481 (in alto). Foto dell'olla con i chiari segni della lisciatura dei cordoli sul collo e sul corpo (in basso)

Un'altra forma prodotta a cercine è una tazza/cratere su alto piede. Questa forma ricorda i grandi crateri ritrovati a Francavilla Marittima, un esemplare intero dalla Tomba Strada 4⁶⁰ e un altro frammento dal Timpone della Motta (nr. AC18A.12.0016 + AC18.15.0104, 0124 + AC16A.01.0129)⁶¹, anche se è dissimile per quanto riguarda le anse sormontanti tipo *kantharos* e per il fatto che il piede è di maggiori dimensioni rispetto al corpo. Può per questo motivo

⁶⁰ Guggisberg *et al.* 2012, fig. 4b.

⁶¹ I frammenti pertinenti ad un cratere enotrio euboico presentano le tracce del tornio da vasaio (Fasanella Masci, Barresi 2010, fig. 10).

essere in tutti i modi considerata una produzione locale di somiglianza con i crateri euboici e per questo aveva la stessa funzione. Un'altra differenza è che i crateri di ceramica depurata di tipo enotrio-euboico sono rifiniti sulla base rotante oppure foggiate sul tornio da vasaio.⁶² Alcuni tipi di olle su alto piede sono attestate nella necropoli di Alianello nella prima metà del VII sec. a.C.

L'esemplare di tazza/cratere dalla necropoli di Torre Mordillo presenta un'ansa orizzontale frammentaria e un'ansa verticale sormontante integra (Fig. 4.17).⁶³ La decorazione è presente in parte sull'ansa verticale, composta da doppio triangolo delimitato da due gruppi di bande, lo stesso motivo si ritrova sul piede (si veda a proposito il disegno ricostruttivo). Il vaso è stato foggiate in due parti, il corpo a cercine e il piede era stato foggiate a mano. L'orlo è irregolare e all'interno sono visibili le tracce della lisciatura. L'interno del vaso, essendo una forma aperta è stato ben liscio e presenta le tracce della lisciatura con una spazzola. I cordoli di argilla sono stati appiattiti con un ciottolo e sono visibili soprattutto all'esterno del vaso. L'ansa a nastro è stata aggiunta successivamente e si vede all'interno l'attaccatura mentre all'attacco dell'ansa orizzontale è presente un foro per inserire l'ansa a cordolo. Sulla superficie esterna del piede restano le tracce delle pressioni.

⁶² Il cratere enotrio-euboico faceva parte del corredo funerario della Tomba Strada 4 datata nella seconda metà dell'VIII sec. a.C (Guggisberg *et al.* 2012, p. 4).

⁶³ Queste due diversi tipi di anse si ritrovano su alcuni esemplari di olle biconiche con corpo globulare dalla necropoli di Alianello (Nava *et al.* 2009, Fig. 6 n. CIV k 2.1).



Fig. 4.17 – Cat. TM 8tm. Ricostruzione grafica della tazza /cratere su piede inv. 2228 (in alto). Foto della tazza/cratere con in evidenza l'interno della vasca e dei cordoli levigati con una stecca (in basso)

4.2.4 TM tv - Vasi prodotti con il tornio da vasaio

La brocca con ansa verticale a nastro sormontante impostata sulla spalla e sull'orlo presenta tracce della foggatura al tornio da vasaio (Fig. 4.18). Restano tracce di decorazione di tipo opaco sull'attacco dell'ansa e sull'orlo (una banda obliqua) per il resto il corpo presenta delle tracce forse di una decorazione a tremoli verticali che partivano dalla spalla del vaso,⁶⁴ l'interno dell'orlo è decorato con trattini sparsi a raggiera. Il vaso presenta sul collo un grande foro causato dall'effetto del scoppio del calcare in cottura. Le linee concentriche sull'orlo interno ed esterno sembrano lasciate da una spugna, gli stessi segni ma obliqui ci sono anche sul collo all'interno eseguiti con un panno umido o una spugna che seguono la rotazione del tornio. Le pressioni sono visibili sotto l'ansa e all'esterno sono visibili i segni della stecca per attaccare l'ansa al vaso. La linea che si trova sotto il collo è stata forse eseguita con un arnese appuntito per distinguere il collo dalla pancia linea ben distinta. Sul fondo del vaso invece non sono visibili i segni del distacco del vaso dalla base rotante del tornio. Sono visibili solo all'interno del vaso le tracce della rotazione del tornio da vasaio. Alcune caratteristiche relative alla forma e alla decorazione accomunano questo esemplare a quelli enotri euboici ritrovati a Francavilla Marittima, su alcuni di questi esemplari è stato proposto la tecnica mista con la base rotante ma in questo caso si può parlare di tornio da vasaio.

⁶⁴ Se così fosse e visto che non restano tracce evidenti di decorazione si potrebbe assimilare ad una tazza monoansata da Roggiano Gravina (Jacobsen 2007, Figura 6).

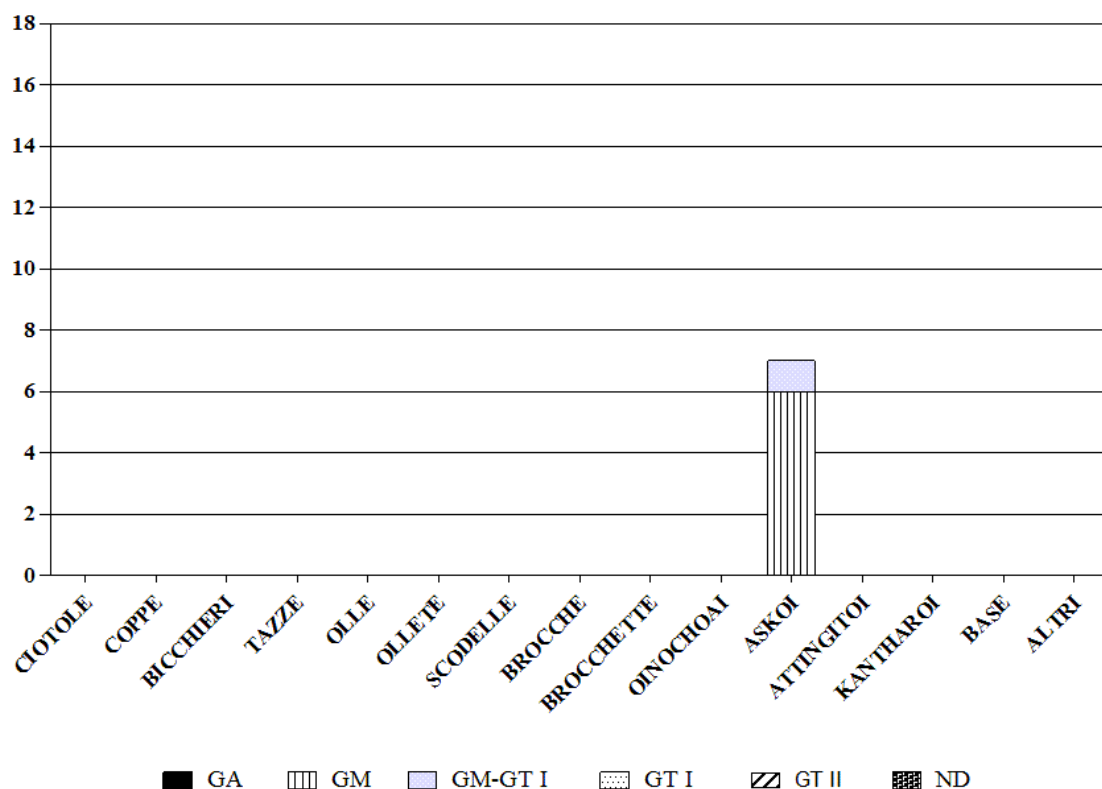


Fig. 4.18 – Cat. TM 1tv. Foto della brocca inv. 2245, foggata sul tornio da vasaio. Particolare dell'interno del vaso con le tracce concentriche del tornio da vasaio

4.2.5 TM tm - Vasi prodotti con la tecnica mista

La tecnica mista è stata riscontrata solo sugli *askoi*. L'*askos* (Fig. 4.19)⁶⁵ faceva parte del corredo della tomba femminile 117. Il corredo funerario permette di ascriverlo al periodo compreso tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I (vedi Grafico 7).

Grafico 7 - Forme di vasi di TM prodotti con la tecnica mista per cronologia



L'orlo del vaso presenta i segni della lisciatura eseguita con una stecca. Sul collo si nota che è stato lisciato con un ciottolo piatto per cancellare le tracce del successivo attacco dell'ansa. Nella parte superiore dell'ansa sono visibili le pressioni e sul corpo i segni della stecca. La parte inferiore del vaso presenta i segni della lisciatura a stecca.

⁶⁵ Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 462.

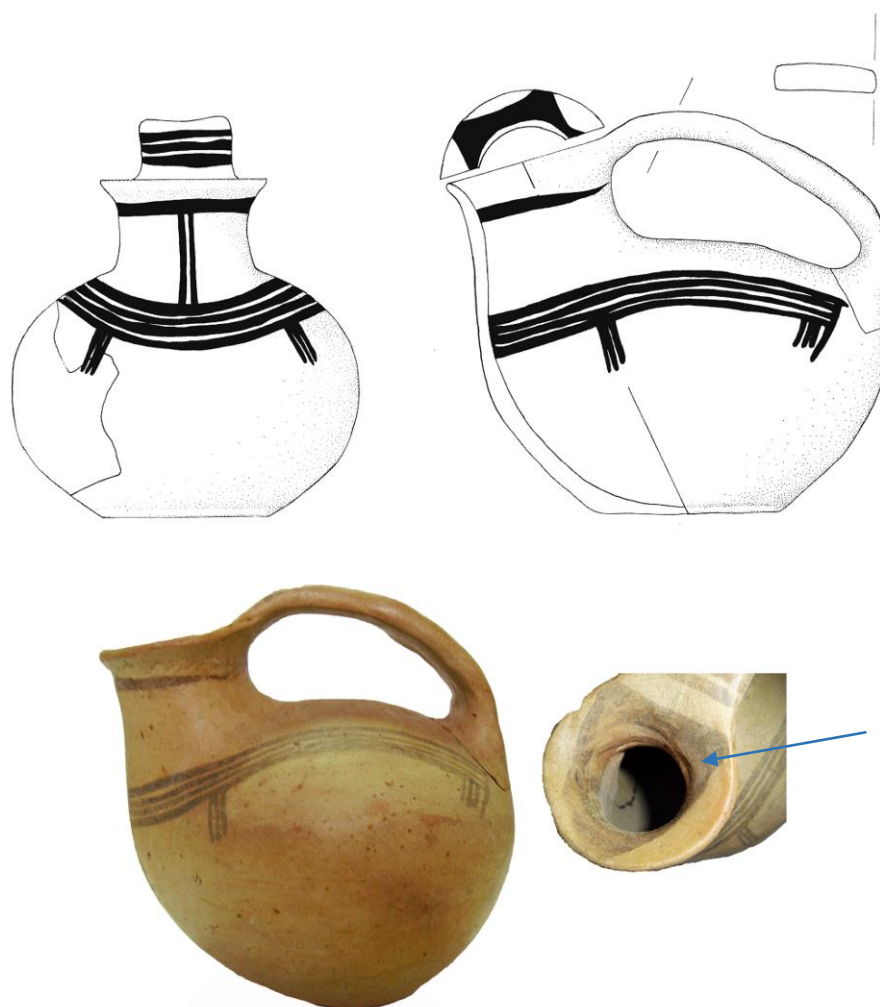


Fig. 4.19 – Cat. TM 7tm. Ricostruzione grafica dell'*askos* inv. 1043 (in alto). Foto dell'*askos* e particolare dell'orlo con le tracce della lisciatura (in basso)

Tra questi un altro esemplare di *askos* mostra chiare tracce della foggatura mista (Fig. 4.20). Sotto il collo, all'attacco del corpo globulare, sono visibile le tracce delle pressioni probabilmente per creare il distacco dal collo al corpo. Sul collo tracce di lisciatura eseguite con una spazzola. Dal collo verso il basso sono presenti le tracce della lisciatura con andamento obliquo. La base è manufatta a mano e aggiunta in un secondo momento al vaso. All'esterno è visibile il colpo di fiamma nella parte basse del vaso, in prossimità della base.



Fig. 4.20 – Cat. TM 5tm. Ricostruzione grafica dell’askos inv. 921 (in alto). Foto dell’askos con particolare della zona dell’ansa (in basso)

L’askos appartenente alla tomba 24 di Torre del Mordillo,⁶⁶ ha l’ansa a nastro verticale impostata sull’orlo, sormontante appena e presenta tracce di decorazione a tenda (Cat. TM 2tm). Il collo e l’ansa sono stati aggiunti successivamente al corpo del vaso. Su questa parte sono visibili le pressioni e alcune impronte digitali, sotto il collo invece sono ancora presenti i segni della stecca usata per lisciare le tracce dell’attaccatura al vaso. La base è stata manifatta a mano. L’askos in questione potrebbe essere stato foggato a mano con l’ausilio di una forma in quanto la rottura orizzontale, che scorre lungo la parte posteriore e da un lato del vaso, sembra indicare che è stato prodotto in due o più parti. In questo caso il segno orizzontale di rottura probabilmente coincide con la parte che divideva a metà il vaso quando è stato inserito nelle due parti della matrice.

⁶⁶ La tomba 24 è stata datata al Ferro 2B (Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 450).

A riprova di questo è stato notato che lo stesso segno compare su un altro *askos* di Torre del Mordillo. L' *askos* presenta un'ansa a nastro trasversale, lievemente sormontante, impostata sull'orlo e sulla spalla (Cat. TM 4tm). Sul collo e sulla pancia restano tracce del motivo decorativo a tenda diviso da due linee parallele. L'orlo esternamente presenta delle pressioni probabilmente per dargli la forma svasata, il collo invece è stato ben liscio. All'attacco dell'ansa si notano i segni di una stecca usata per cancellare le tracce di giunzione. Il vaso presenta tracce di bruciatura da un solo lato. Anche la base è stata aggiunta in un secondo momento e si nota all'attaccatura i segni delle pressioni eseguite con le dita. Anche in questo caso la rottura divide quasi a metà il vaso e si potrebbe supporre che il vaso è stato lavorato a stampo in due o più parti e la rottura corrisponde al punto di attaccatura delle due parti del vaso.

4.3 Conclusioni

L'analisi di 56 esemplari di forme intere ritrovate nella necropoli di Torre Mordillo ha rilevato l'utilizzo della tecnica a cercine per produrre tutti i tipi di vasi dalla metà del IX sec. a. C. fino alla fine dell'VIII sec. a.C., senza aver riscontrato particolari variazioni nella produzione durante il periodo di attività della necropoli. La situazione generale riscontrata è quella di una preferenza della foggatura a cercine con qualche esemplare più antico prodotto a mano e l'utilizzo di una tecnica mista (a mano con l'ausilio di una forma) per foggare gli *askoi*.⁶⁷ Il dato più importante è che non vi sono vasi prodotti sul tornio da vasaio,⁶⁸ inoltre non sono presenti vasi rifiniti sulla base rotante (Fig. 4.21). I dati a nostra disposizione dimostrano che i vasai continuavano a produrre i loro vasi a cercine anche quando nei villaggi vicini si iniziava a sperimentare la base rotante sulla stessa tipologia di vasi. Le più antiche attestazioni della base rotante a Francavilla Marittima e Castrovillari si ritrovano su alcuni esemplari di scodelle prodotte non prima dell'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.⁶⁹ A Torre Mordillo non sono presenti scodelle e sui vasi appartenenti agli stili cronologicamente più avanzati, costituiti da un gruppo di olle e brocche decorate nello stile a tenda a lati concavi (detto stile vuoto) databili nel Geometrico Tardo I, non sono stati riscontrati tracce del tornio né lento e né veloce, quindi la produzione prosegue senza l'introduzione di nuove tecniche fino alla fine dell'VIII sec. a.C. quando la produzione e l'uso di questi vasi in questa area comincia a rarefarsi.⁷⁰

Riassumiamo in maniera più approfondita i dati rilevati. Dalle analisi tecnologiche su 56 esemplari di Torre Mordillo 5 di questi hanno presentato le tracce della tecnica a mano. Si tratta di esemplari databili nel Geometrico Antico e inizi del Geometrico Medio, ca. metà del IX sec. a.C. fino ai primi decenni dell'VIII sec. a. C., con un solo esemplare databile ad una fase avanzata dell'VIII sec. a. C. Questo conferma il dato rilevato dalle analisi di Francavilla Marittima che le tecniche di foggatura erano utilizzate simultaneamente con una prevalenza della tecnica a cercine che comunque non viene abbandonata quando viene utilizzata un'altra tecnica, visto che ritroviamo esemplari databili alla fine del Geometrico Medio anche prodotti a mano.⁷¹ Le forme più attestata nella tecnica a mano sono le brocche e le brocchette, dipinte con elementi angolari leggermente convessi databili nel Geometrico Antico. Come ho già accennato precedentemente, la tecnica a mano viene attestata anche su una forma estranea al repertorio

⁶⁷ I dati conclusivi della ricerca nei tre siti analizzati saranno approfonditi nel capitolo finale della tesi.

⁶⁸ L'unica attestazione di tornio da vasaio è stato riscontrato su un esemplare di brocchetta che però ad una più attenta analisi sembrerebbe annoverarlo tra i materiali ibridi del tipo enotrio-euboico. Si veda a proposito Cat. TM 1tv.

⁶⁹ Questo è dimostrato dal fatto che anche i vasi, costituiti da un gruppo di olle e brocche decorate nello stile a tenda a lati concavi (detto stile vuoto) e databile nel GT I non sono stati riscontrati tracce del tornio né lento e né veloce quindi la produzione continua senza l'introduzione di nuove tecniche oppure nuovi strumenti fino alla fine dell'VIII sec. a.C.

⁷⁰ Mentre a Francavilla Marittima e Castrovillari risulta prodotta fino alla metà del VII sec. a.C.

⁷¹ La stessa situazione è stata riscontrata a Francavilla Marittima e ulteriormente avvalorata dal fatto che alcuni esemplari che hanno presentato le tracce della foggatura a mano sono databili in una fase avanzata del GM e sono stati radiografati.

enotrio e in una fase avanzata dell'VIII sec. a. c. quando negli altri due siti comincia ad essere attestata la base rotante per rifinire vasi precedentemente foggianti a cercine. Un altro dato importante è che già nel Geometrico Antico si conosceva e si utilizzava la tecnica a cercine, questo è dimostrato dal fatto che il più antico esemplare è rappresentato da una brocchetta con collo rigonfio e corpo globulare schiacciato decorata con motivo a meandro sulla spalla.⁷²

Le forme maggiormente attestate con la tecnica a cercine sono le brocche, prodotte assiduamente per tutto il Geometrico Medio e solo un esemplare è databile nel Geometrico Antico. Nel Geometrico Tardo I quindi a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. vengono prodotti anche alcuni tipi di olle, brocche e brocchette decorati con lo stile a tenda elegante. Con la tecnica a cercine vengono prodotti un gruppo di bicchieri che sono anche attestati a Francavilla Marittima, anch'essi foggianti a cercine. La somiglianza di questi bicchieri sia per quanto riguarda le misure che la decorazione fanno pensare ad un vasaio semi specializzato in queste forme ed ad un unico centro produttivo.

Il motivo a tenda è largamente diffuso nell'Italia meridionale, attestato anche su 14 esemplari da Torre Mordillo costituiti da olle e brocche. Secondo Ferranti la presenza di vasi decorati nello stile a tenda con un motivo esclusivo della produzione di Torre Mordillo, composto dalla tenda a lati rettilinei con ampio risparmio alla base, può essere considerato come l'elaborazione del classico stile a tenda, costituito da elementi angolari a lati concavi originario della Basilicata e della Campania.⁷³ Inoltre Ferranti ha giustamente notato che nella necropoli di Torre Mordillo non sono attestati vasi con il motivo a tenda tipico delle altre aree enotrie. Questo però non accade a Francavilla Marittima e a Castrovillari dove si ritrovano anche esemplari decorati con i motivi tipici della Basilicata e della Campania.⁷⁴ A Francavilla Marittima è attestato un tipo di stile a tenda molto simile a quello di Torre Mordillo contraddistinto dal motivo a tenda semplificato e con ampio risparmio alla base dipinto nella parte più espansa del vaso (si tratta esclusivamente di olle) delimitato sulla spalla dal motivo a bande ondulate tra due bande orizzontali.⁷⁵ Il motivo a tenda "tipo Torre Mordillo" potrebbe pertanto essere considerato come un motivo tipico della Sibaritide e non solo di Torre Mordillo. La somiglianza di questi esemplari ritrovati nelle tre aree indagate infatti fa pensare ad artigiani specializzati in questo stile decorativo a tenda operanti in Sibaritide.

Il motivo a tenda si rifà ai più antichi esemplari ritrovati ad Incoronata per esempio e datati alla fine del IX inizi dell'VIII sec. a. C. ed è prodotto durante l'VIII sec. a.C. nella Sibaritide.

⁷² Il motivo a meandro permette di ascrivere l'esemplare ad un orizzonte iniziale del GM.

⁷³ Ferranti 2014, pp. 85-90. L'unica attestazione di questo tipo detta tipo Torre Mordillo è attestata su un frammento di scodella da Francavilla Marittima (FMM 37c). Da Castrovillari sono presenti solo due esemplari decorati nello stile a tenda classico da Bellolucio ma non sono presenti esemplari dello stile tipo Torre Mordillo.

⁷⁴ Anche dall'abitato di Torre Mordillo sono stati identificati alcuni frammenti decorati con lo stesso tipo di decorazione (Arancio *et al.* 2001, fig. 37 14-17; fig. 50 -16).

⁷⁵ Questo gruppo non è stato analizzato dal punto di vista tecnologico (Kleibrink *et al.* 2012, no. 114-124).

Concludendo si può ipotizzare l'esistenza di un centro produttivo nell'area compresa tra Francavilla Marittima e Torre Mordillo, con l'utilizzo di materie prime probabilmente estratte da una stessa cava, forse da ubicare nei pressi di Lauropoli, visto che le analisi dei materiali di Francavilla hanno rilevato delle affinità con gli affioramenti di quella zona.⁷⁶ Inoltre le analisi petrografiche e chimiche effettuate sugli esemplari di Torre Mordillo hanno rilevato l'utilizzo di materie prime non prelevate nella zona della necropoli.

La questione dell'identificazione del centro produttivo, o dei centri produttivi nel caso vogliamo supporre che in ogni villaggio si producesse la propria ceramica da mensa depurata e riccamente decorata, è da tempo al centro delle ricerche. I dati a nostra disposizione propendono verso un unico centro produttivo (da localizzare nella zona compresa tra Francavilla Marittima e Torre Mordillo) dove si è prodotta questa ceramica per tutto il Geometrico Medio.⁷⁷

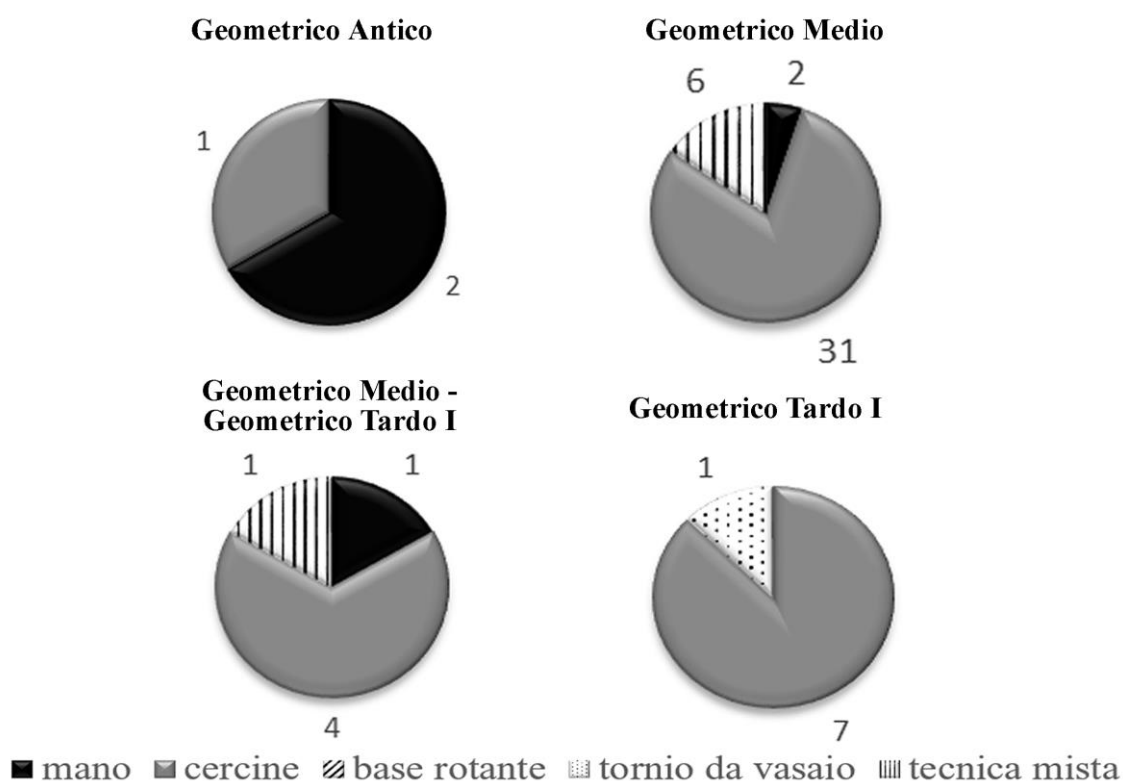


Fig. 4.21 - Distribuzione delle tecniche di foggatura a Torre del Mordillo delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico

⁷⁶ Allo stato attuale della ricerca le analisi eseguite sui materiali di Francavilla Marittima hanno evidenziato l'utilizzo di una materia prima simile a quella degli affioramenti di Lauropoli ma questo non esclude il fatto che potevano essere anche state utilizzate cave nelle vicinanze del sito di Timpone della Motta. Solo delle nuove analisi potranno chiarire la questione.

⁷⁷ Si tratta soprattutto dello stile a bande ondulate, a rete, a tenda e a frange. Si veda a proposito cap. 1.

**LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA
GEOMETRICA ENOTRIA DA SANTA MARIA (SM)
DEL CASTELLO E BELLOLUCCO (BL) DI
CASTROVILLARI**

5.1 Introduzione

Verranno qui illustrati i risultati delle analisi tecnologiche eseguite su un gruppo di vasi in ceramica geometrica enotria proveniente da Santa Maria del Castello (SM) e da Belloluco (BL) di Castrovillari.¹ L'analisi dei processi produttivi di questo contesto enotrio dell'VIII sec. a.C. fornisce utili indicazioni sul tipo di produzione e sui contatti e gli scambi commerciali diffusi nella Sibaritide settentrionale nel periodo precoloniale.

Il materiale di Castrovillari include 60 esemplari tra vasi interi e frammenti provenienti dall'abitato di Santa Maria del Castello (n= 18) e dalla necropoli di Belloluco (n= 42). I reperti sono conservati attualmente nel Museo Archeologico di Castrovillari ma non si hanno notizie della loro modalità di rinvenimento, probabilmente frutto di raccolte occasionali. La maggior parte dei materiali analizzati sono stati studiati e pubblicati nel 1994 da Maria Carrara Jacoli e Paola Pascucci durante i lavori di catalogazione e allestimento delle vetrine del Museo di Castrovillari.² I frammenti appartengono a forme tipiche del geometrico enotrio, a parte due esemplari ascrivibili al Geometrico Antico (ca. metà del IX sec. a.C.), la maggior parte è databile tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I (tra la fine del IX sec. fino alla fine dell'VIII).³ Si è scelto di presentare tra tutti i frammenti e vasi interi analizzati quelli che mostrano evidenti tracce per il riconoscimento della tecnica di foggatura. Di ogni frammento si presenta il disegno ricostruttivo del vaso e due foto dello stesso, di cui una del frammento in posizione frontale e l'altra foto della sua superficie interna. Per una questione di continuità e di evoluzione tecnologica si è deciso di presentare prima i vasi prodotti a mano per terminare con quelli foggati con la tecnica a stampo in ordine cronologico (partendo dal Geometrico Antico fino al Geometrico Tardo II). I risultati poi sono stati presentati in una serie di grafici che mostrano quanti tipi di forme vascolari venivano prodotte con una determinata tecnica di foggatura per cronologia e per provenienza (abitato e necropoli).

La ceramica geometrica enotria ritrovata nella località di Belloluco è quanto resta del corredo funerario della omonima necropoli che era situata su un'altura, a m. 300 s. l. m., nei pressi della cittadina di Castrovillari. A poca distanza dalla necropoli si trovava l'abitato protostorico posto sull'altura di Santa Maria del Castello alla confluenza del Fiumicello con il Coscile (Fig. 5.1). Da queste due località provengono molti materiali che attestano una continuità del sito dal Neolitico sino all'età del Ferro ed una frequentazione fino al III sec. a. C.⁴

¹ Nella tesi si utilizzano le seguenti abbreviazioni dei due siti: SM (Santa Maria del Castello), BL (Belloluco).

² Peroni e Trucco 1994, p. 682 e ss.

³ Nell'articolo di M. Carrara Jacoli si fa riferimento alla cronologia relativa e assoluta di Yntema dal IX sec. a.C. all'VIII sec. a.C. (900 775 GA; 775 725 GM; 725 650 GT), Peroni e Trucco 1994, p. 709. Qui invece si utilizza la stessa cronologia adottata per gli altri siti (vedi Tab. 1.1). Per alcuni stili simili a quelli presenti sulla ceramica geometrica Enotria del Timpone della Motta vedi Kleibrink et al. 2012, nota 5 e 6.

⁴ Peroni e Trucco 1994, p. 682 e ss.



Fig. - 5.1 Mappa di Castrovillari con in evidenza i siti archeologici di Santa Maria del Castello e Bellolucco menzionati nel capitolo

I materiali ritrovati occasionalmente in questa zona sono stati donati al Museo Archeologico di Castrovillari nel 1983, che a quei tempi si trovava nelle sale del Palazzo Gallo.⁵ Nel 2002 il museo veniva trasferito presso il Protoconvento Franciscano, attuale sede, per opera del Gruppo Archeologico del Pollino, che ne ha curato l'apertura presso la nuova sede (Fig. 5.2).⁶ I materiali di Bellolucco sono stati sottoposti ad analisi archeometrica, come anche i materiali dalle necropoli di Torre Mordillo e Francavilla Marittima ed è risultato che c'è un forte legame tra gli impasti per il GM.⁷

⁵ Questi frammenti e vasi interi sono stati catalogati da M. Carrara Jacoli durante l'allestimento delle vetrine del museo. Pascucci ci fa sapere però che "Non si hanno notizie certe sulla modalità e sulla data di ritrovamento dei frammenti" attribuiti alle due diverse località archeologiche (Bellolucco e Santa Maria del Castello) situate nel territorio di Castrovillari (Peroni e Trucco 1994, pp. 670-717).

⁶ Nel 2007 il Gruppo Archeologico del Pollino ne cura la riapertura in un nuovo allestimento costituito da più moderni e funzionali espositori, arricchito di pannelli illustrativi e supportato da un'aula didattica multimediale. <http://www.museoarcheologicocastrovillari.it/museo/index.htm>.

⁷ Le analisi chimiche, estese ai materiali in figulina della Calabria settentrionale jonica, si sono proposte di identificare l'area di produzione di tale ceramica. Le superfici erano lisce ed essiccate e poi ingobbiate soprattutto tra il GA e il GM, si passa alle superfici non trattate e ingobbiate nel GT. Queste hanno accertato un aumento del minerale argilloso dal GA al GT, e un diverso grado di cristallinità nella matrice che dimostra che la

5.2 Santa Maria del Castello di Castrovillari (SM)

Nei pressi della collina di Santa Maria del Castello, ubicata nella parte meridionale della cittadina di Castrovillari, sono stati rinvenuti alcuni frammenti di vasi geometrici enotri e fibule di bronzo databili alla prima età del Ferro, riferibili ad un abitato protostorico posto alla confluenza tra il Fiumicello e il Coscile.⁸ Inoltre i rinvenimenti sporadici nel sito permettono di attestare in questa zona una frequentazione dal Neolitico fino al III sec. a.C.⁹ Il sito è stato interessato durante gli anni '50 del secolo scorso da una intensa attività clandestina, ne è testimonianza il ritrovamento, sul fianco nord-occidentale della collina, di un accumulo di materiale greco pertinente probabilmente ad una stipe votiva (tra cui terrecotte raffiguranti offerenti con porcellino).¹⁰

I materiali che rientrano in questo studio provenivano probabilmente dal versante sud occidentale della collina, ne abbiamo testimonianza dal sondaggio effettuato da F. Miglio nel 1959 in seguito ad una frana che portò alla luce diverso materiale archeologico appartenente all'abitato di Santa Maria del Castello. I materiali oggetto di analisi sono caratterizzati da 18 frammenti di ceramica geometrica enotria: tazze e scodelle (forme aperte) e olle, brocche e un bicchiere (forme chiuse). Tutti i frammenti analizzati sono databili nel Geometrico Tardo I e II (dalla fine dell'VIII sec. a.c. fino alla prima metà dell'VII sec. a.C.), tra i materiali compare solo un bicchiere databile nel Geometrico Medio e un frammento di parete di un vaso troncoconico ascrivibile al Geometrico Antico.¹¹

pittura era stesa sul vaso dopo la cottura e che gli stessi dopo venivano rimessi in forno per fissare la pittura (Carrara Jacoli 1994, pp. 702-717).

⁸ Sappiamo che nel territorio di Castrovillari non sono mai stati compiuti scavi archeologici, tranne uno scavo di una villa romana in località Camerelle (Nenci e Vallet 1987, pp. 145- 152).

⁹ I materiali sottratti al mercato clandestino, provenienti dall'abitato di S. Maria del Castello, furono raccolti dapprima nel 1958-1960 da A. Miglio e poi successivamente nel 1970 da F. Di Vasto e oggi fanno parte della collezione archeologica del Museo di Castrovillari (Novellis 2003, p. 12).

¹⁰ Novellis 2003, p. 12 e ss.

¹¹ Per una trattazione delle differenze stilistiche tra il GA, GM e il GT nella Sibaritide si rimanda a § 1.2.

5.2.1 SM m - Vasi prodotti a mano

Nella tecnica a mano rientrano tutte quei metodi di foggatura che utilizzano soltanto l'uso delle mani del vasaio senza l'ausilio di strumenti (il tornio o lo stampo). La tecnica più semplice è detta ad incavo ovvero a pizzicatura; con questa tecnica i vasi sono realizzati da un'unica massa argillosa svuotata e assottigliata con le mani.¹²

Con la tecnica a mano viene prodotto un unico esemplare di vaso troncoconico decorato con puntini allineati e alternati a grosse bande orizzontali (Fig. 5.2). La decorazione permette di ascriverlo all'orizzonte del Protogeometrico e del Geometrico Antico, quindi il più antico frammento qui analizzato.¹³ Il frammento presenta pareti spesse e irregolari, l'impasto ha inclusioni micacee bianche di grandi dimensioni (visibili ad occhio nudo) non ben distribuite. L'argilla è del tipo tenero e rilascia nelle mani una sottile polvere argillosa. Il vaso esternamente è stato liscio e non presenta tracce di ingobbio. La pittura è di colore nero-bruno densa e la decorazione è stata dipinta con un pennello a setole grosse, come dimostrano la resa delle bande e dei grossi punti.



Fig. 5.2 – Cat. SM 1m. Ricostruzione grafica del frammento inv. CV 931, da Peroni e Trucco 1994, tav. 127, 18 (in alto). Foto della superficie interna con i segni della lisciatura e le inclusioni micacee bianche (a sinistra) and foto del frammento (a destra)

¹² È una tecnica utilizzata per modellare piccoli manufatti, ad esempio si riscontra nei vasetti miniaturistici dell'età del Bronzo e del Ferro (Cuomo di Caprio 2007, p. 167).

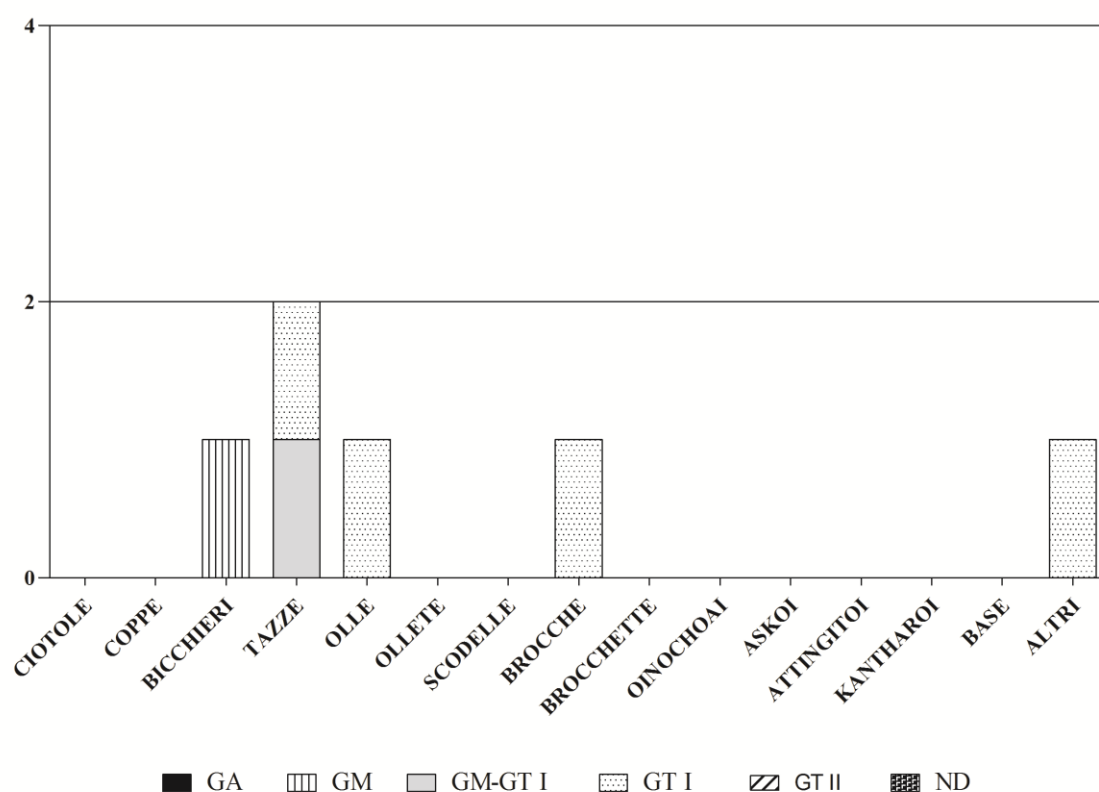
¹³ Peroni e Trucco 1994, p. 678.

5.2.2 SM c - Vasi prodotti a cercine/colombino

La tecnica a colombino è stata riscontrata sulla maggior parte dei frammenti analizzati. Con questa tecnica il vasaio riesce ad avere un maggiore controllo sulla foggatura di vasi di qualsiasi forma, in quanto può creare le pareti del vaso da piccole porzioni di cordoli regolari e non troppo grandi. Anche rispetto al tornio da vasaio è dimostrato, attraverso prove sperimentali, che il vasaio riesce a gestire con maggiore facilità forme complesse e grandi, perciò in alcune società il tornio non è riuscito a prevalere sulla tradizionale tecnica a cercine.¹⁴

La maggior parte dei vasi prodotti a cercine sono decorati a frange (Grafico 8). Si tratta di tre frammenti di tazze (del tipo largamente attestato a Francavilla Marittima datate nell'ultima metà dell'VIII sec. a.C.) e una brocca.¹⁵ La decorazione è composta da un fregio decorato nello stile a frange dipinto subito sotto l'orlo nelle tazze e invece nelle brocche e olle il fregio si trova alla fine del collo.

Grafico 8 - Forme di vasi di SM prodotti a cercine per cronologia



I tre frammenti pertinenti a tazze hanno orlo svasato e corpo globulare, mancano le anse che di solito sono sormontanti e impostate sull'orlo del vaso. Il frammento di tazza (Fig. 5.3)

¹⁴ Questo fenomeno avviene per esempio in molte società della Mesopotamia e in alcune comunità della Nigeria (Laner 2009, p. 70).

¹⁵ Kleibrink *et al.* 2013, p. 68-82.

presenta sotto l'orlo esterno delle incisioni eseguite con una stecca quando l'argilla era ancora ad uno stadio plastico, per rendere l'orlo sporgente. Nella parte inferiore restano tracce di bruciato. All'interno sono visibili le tracce dei cordoli levigati con un ciottolo piatto soprattutto nei punti di giunzione.

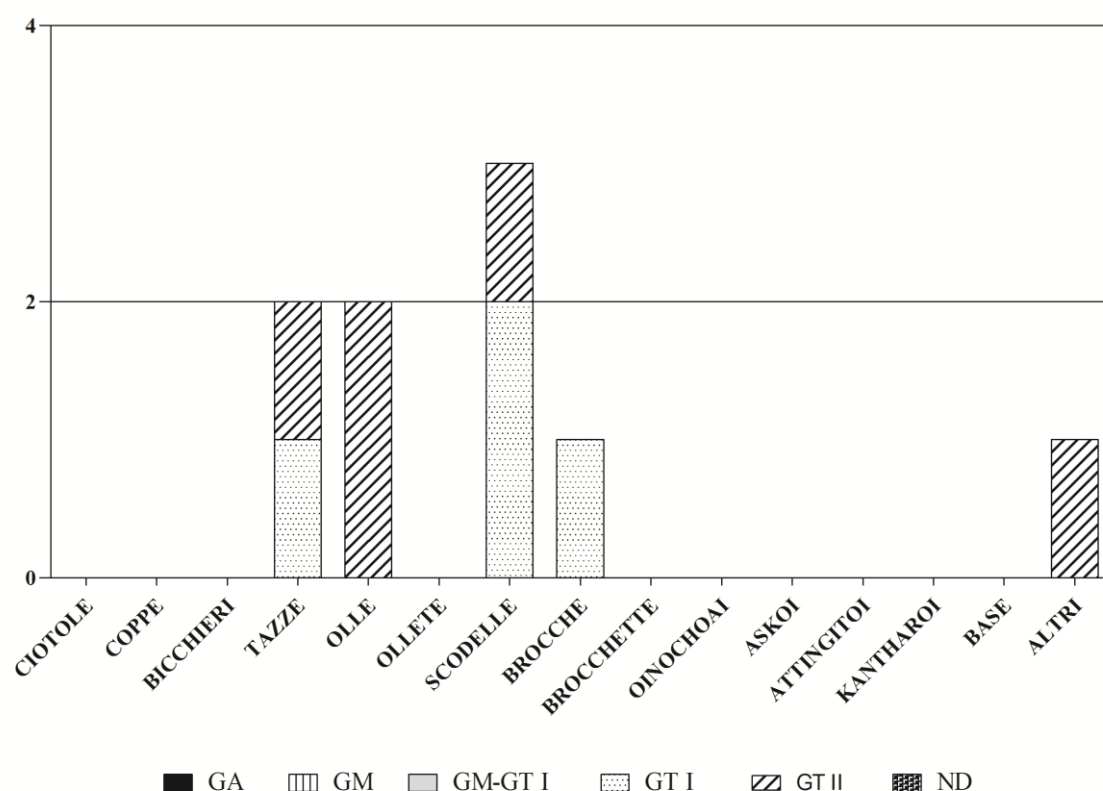


Fig. Cat. 5.3 - SM 3c. Ricostruzione grafica del frammento CV 67965, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 4 (in alto, a sinistra). Foto del frammento con le tracce della bruciatura (in alto, a destra). Interno con le tracce della rifinitura eseguite con la stecca per congiungere i cordoli (in basso)

5.2.3 SM br - Vasi prodotti con la base rotante

I segni di rifinitura della base rotante sono stati individuati su un gruppo misto di forme vascolari precedentemente foggiate a cercine: tre frammenti di scodelle, due frammenti di orlo pertinente ad olle, una brocca e due tazze (Grafico 9).

Grafico 9 - Forme di vasi di SM prodotti con base rotante per cronologia



Le scodelle prodotte a cercine e rifinite sulla base rotante presentano una decorazione simile composta da due o tre linee sull'orlo e tratti verticali all'interno dell'orlo, solo in un caso è presente parte dell'ansa a maniglia circolare impostata sull'orlo decorata con trattini.

Sul frammento di scodella (Fig. 5.4) sono individuabili i segni delle striature leggere all'interno del vaso lasciate dalla lavorazione sulla base rotante. Inoltre i bordi del frammento sono rettilinei e presentano rotture oblique come nella maggior parte dei casi dei vasi foggiate con questa tecnica. Si può inoltre constatare che a differenza della foggatura sul tornio da vasaio i pori in sezione sono di forma arrotondata.

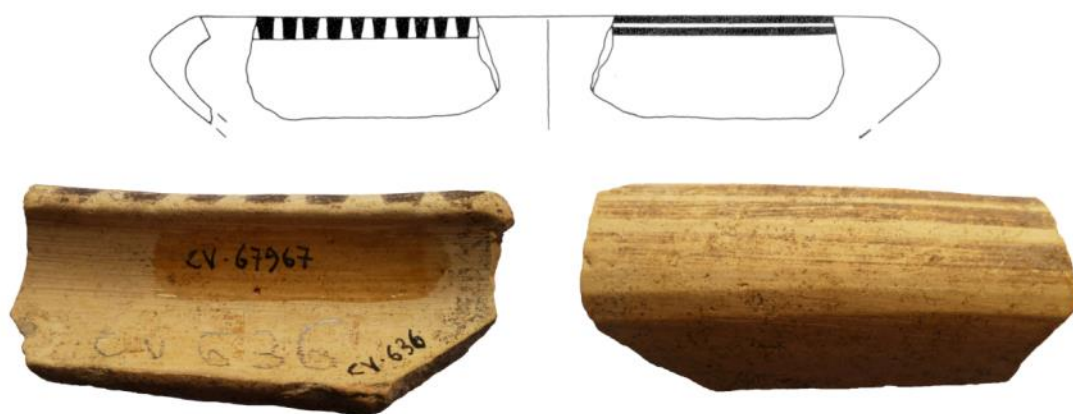


Fig. 5.4 – Cat. SM 5br. Ricostruzione grafica del frammento CV 67967, da Peroni, Trucco 1994, tav. 126, 10 (in alto). Foto del frammento con le tracce della foggatura (in basso, a sinistra). Interno con le strisce lasciate dalla base rotante (in basso, a destra)

La tazza/*kantharos* dove sono stati individuati i chiari segni della foggatura sul tornio da vasaio è decorata nello stile miniaturistico composto dal motivo ad uncino (detto anche a linee spezzate) tra bande orizzontali sulla spalla (Fig. 5.5). Questo tipo di decorazione è di ispirazione greca si ritrova largamente sulla ceramica Iapigia Geometrica Tardo che rappresenta, insieme alla bicromia, uno degli aspetti più rilevanti dell'ultima fase della produzione della ceramica geometrica.¹⁶ La tazza trova confronti con un'olla da Cavallino databile al Geometrico Tardo iapigio, nella seconda metà dell'VIII sec. a.C.¹⁷ Dall'analisi al microscopio sono stati individuati inclusioni micacee di colore oro in alta percentuale e ben distribuiti nell'impasto. La pittura utilizzata per la decorazione è fluida di colore rossastro marrone. Tutte queste caratteristiche compresa la decorazione e le inclusioni di mica dorata fanno pensare che questo vaso sia stato importato dalla Iapigia come dimostrano anche i caratteri comuni con quei vasi.

¹⁶ Macchioro 1986, pp. 83-112.

¹⁷ D'Andria 1990, fig. 5 p. 204.



Fig. 5.5 – Cat. SM 2br. Ricostruzione grafica del frammento di tazza/*kantharos*, inv. CV 67964, da Peroni, Trucco 1994, tav 127, 2 (in alto). Interno del frammento con tracce delle striature della base rotante (in basso, a sinistra). Foto della parte esterna con la decorazione rossastra marrone (in basso, a destra)

La rifinitura sulla base rotante è stata anche individuata solo su un altro esemplare pertinente ad una tazza globulare (Fig. 5.6). Il vaso è stato dipinto con il motivo a frange e all'interno dell'orlo presenta triangoli riempiti. Anche in questo caso l'impasto presenta una densa presenza di inclusioni micacee bianche. Il vaso seguendo le tracce lasciate sulla superficie interna sembrerebbe foggato a cercine e rifinito sulla base rotante come dimostrano le striature orizzontali e leggere all'interno.

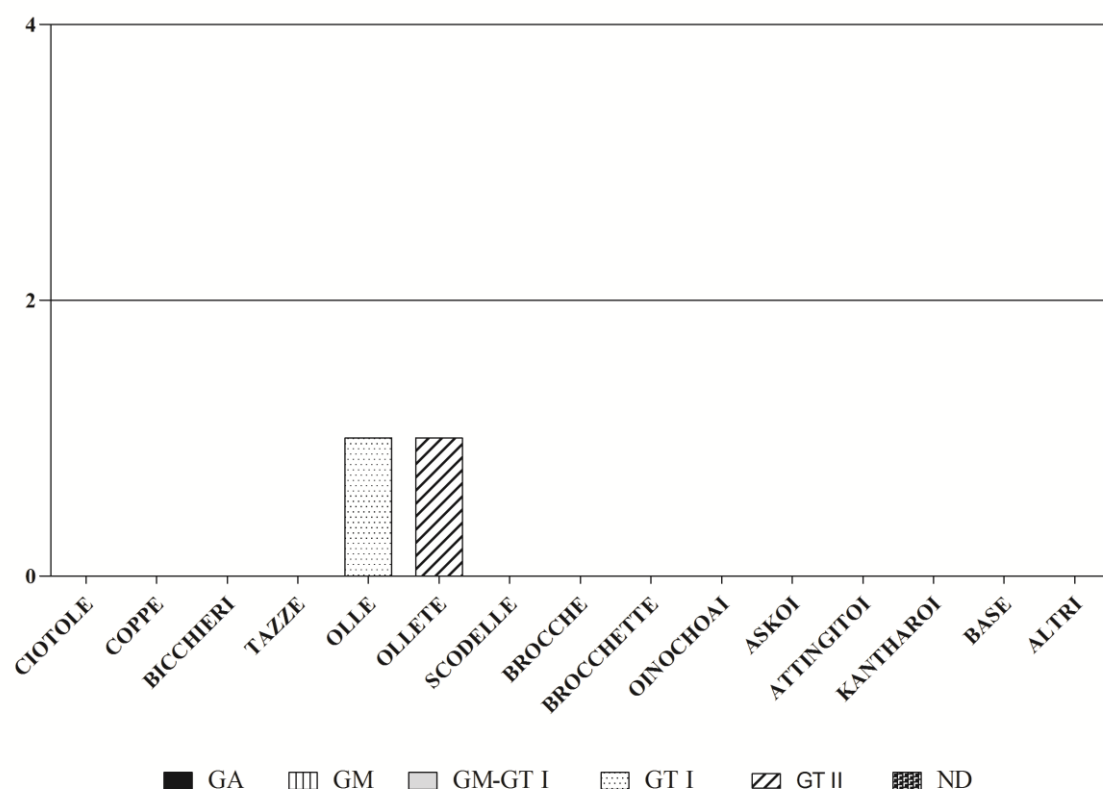


Fig. 5.6 – Cat. SM 1br. Ricostruzione grafica del frammento inv. 67959, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 3 (in alto, a sinistra). Foto del frammento con i segni della foggatura sulla base rotante (in alto, a destra) Foto dell'interno del vaso con i segni della base rotante e dei cordoli (in basso)

5.2.4 SM tv – Vasi prodotti sul tornio da vasaio

I segni della lavorazione con il tornio da vasaio sono stati individuati su un'olla e un'olletta databili tra il Geometrico Tardo I e il Geometrico Tardo II, nei primi decenni del VII sec. a.C. (Grafico 10).

Grafico 10 - Forme di vasi di SM prodotti con tornio da vasaio per cronologia



La tecnica al tornio da vasaio viene utilizzata per foggare questi vasi tra la fine dell'VIII sec. a.C. e i primi decenni del VII sec. a.C. come dimostrano gli stili decorativi e le forme dei due esemplari di olle.

I due frammenti di orli riconducibili ad olle che mostrano i segni della foggatura al tornio da vasaio sono decorati con motivo lineare sull'orlo e presentano sul collo dei motivi decorativi: linea spezzata a zig zag e triglifi verticali, che permettono di datarli nel VII sec. a.C. In particolare il frammento di orlo e collo di un'olla decorato con linea a zig zag sotto l'orlo (Cat. SM 2tv) è simile ad una brocca ritrovata nella Tomba 12 Paladino Ovest di Amendolara.¹⁸ Purtroppo nel nostro caso abbiamo solo una parte dell'orlo ma possiamo immaginare che

¹⁸ De La Geniere 2012, 10/1967 e Kleibrink 2015, No. 273 (entrambi databili nella prima metà del VII sec. a.C.).

potesse essere decorato tutto il vaso in questo modo. La decorazione e la somiglianza con questa brocca fa pensare che è stato prodotto nel VII sec. a.C.

Su un altro frammento di olla con orlo molto svasato ricurvo e labbro arrotondato sono stati identificati i segni del tornio: poco prima dell'inizio del collo si nota una cresta ondula tura del tornio. Manufatto al tornio da vasaio (fig. 5.7). All'interno sono visibili le striature orizzontali lasciate dal tornio. La decorazione è composta da triangoli riempiti all'interno dell'orlo e tre linee verticali che scendono dalle due bande sotto l'orlo. Questo tipo di decorazione trova confronti con un attingitoio decorato in stile a frange da Francavilla Marittima¹⁹ e con una brocchetta decorata in stile a tenda (detto stile vuoto) proveniente da Torre del Mordillo.²⁰ Entrambi i vasi sono databili nel Geometrico Tardo. Il frammento di SM purtroppo abbiamo solo una parte del collo ma possiamo pensare che poteva essere decorato nello stesso modo. Di solito questa decorazione a linee verticali servono per separare e decorare il collo di brocche e olle a volte come nel caso del vaso a stile a frange poteva servire per la divisione del registro sottostante del vaso alla pancia per decidere dove fare scendere le frange.



Fig. 5.7 – Cat. SM 1tv. Ricostruzione grafica del frammento inv. 610, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 7 (in alto, a sinistra). Foto del frammento (in alto, a destra). Particolare dell'interno con i segni del tornio da vasaio (in basso)

¹⁹ Kleibrink 2006.

²⁰ Cerzoso e Vanzetti 2014, tav. 56 n. 968.

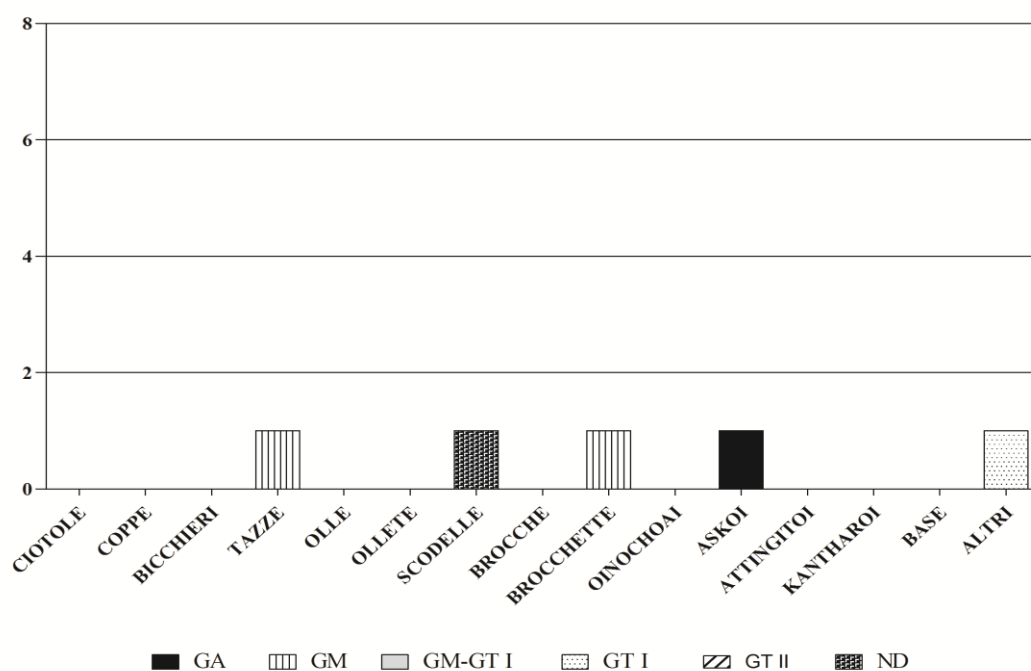
5.3 Bellolucco di Castrovillari (BL)

I frammenti di ceramica geometrica enotria di Bellolucco sono pertinenti a diverse forme e stili decorativi del repertorio enotrio: nella maggior parte si tratta di frammenti riconducibili a brocche e scodelle. Sono anche presenti frammenti di olle e alcuni esemplari di *askoi*. Non è attestata invece la presenza di ciotole mentre sono presenti alcuni frammenti di tazze decorate nello stile enotrio a frange tipico di Francavilla Marittima. Per quanto riguarda gli stili decorativi sono attestati i motivi stilistici che vanno dal Geometrico Antico al Geometrico Tardo (sono infatti presenti alcune brocche decorate con i triangoli inscritti a lati dritti tipici della fase iniziale del periodo geometrico).

5.3.1 BL m – Vasi prodotti a mano

Con la tecnica a mano vengono prodotte alcune forme di *askoi*, una brocchetta *askoide*, una scodella e una tazza databili nel Geometrico Medio (Grafico 11). Quindi possiamo dire che allo stesso tempo si produceva con la tecnica a cercine e a mano (incavo da una unica forma di argilla (con questa tecnica si producevano anche forme chiuse ma sempre vasi di piccole dimensioni).

Grafico 11 - Forme di vasi di BL prodotti a mano per cronologia



La brocchetta *askoide* presenta le caratteristiche della foggatura a incavo (Cat. BL 3m).²¹ La forma presenta orlo svasato, collo rigonfio e ansa a nastro verticale impostata sull'orlo due linee orizzontali una sotto l'orlo e l'altra sotto il collo (al momento dell'analisi non restano tracce di pittura), manufatto a mano in un unico pezzo.

Anche su una tazza/attingitoio di piccole dimensioni sono stati individuati i segni della foggatura a mano (Fig. 5.8). Si tratta di una tazza con orlo leggermente svasato e corpo con spigolo vivo. Al momento dell'analisi del vaso non c'erano tracce di decorazione ma dal disegno del 1994 resta una linea lungo la linea di massima espansione del corpo.²²



Fig. 5.8 – Cat. BL 1m. Ricostruzione grafica della tazza/attingitoio, da Peroni, Trucco 1994, tav. 138, 8 (in alto, a sinistra). Foto della tazza (in alto, a destra). Particolare dell'ansa foggata anche a mano e della pressione sotto l'ansa (in basso)

Dall'analisi microscopica risulta un'abbondante concentrazione di inclusioni di mica bianca, e il tipo di argilla è tenero di colore rosato. Anche questo tipo di tazza può essere datata nel periodo Geometrico Medio. Alla fine possiamo dire che la produzione a mano riguarda solo alcune forme di piccole dimensioni e databili nell'VIII sec. a.C.

²¹ Carrara Jacoli 1994, tav. 138,7.

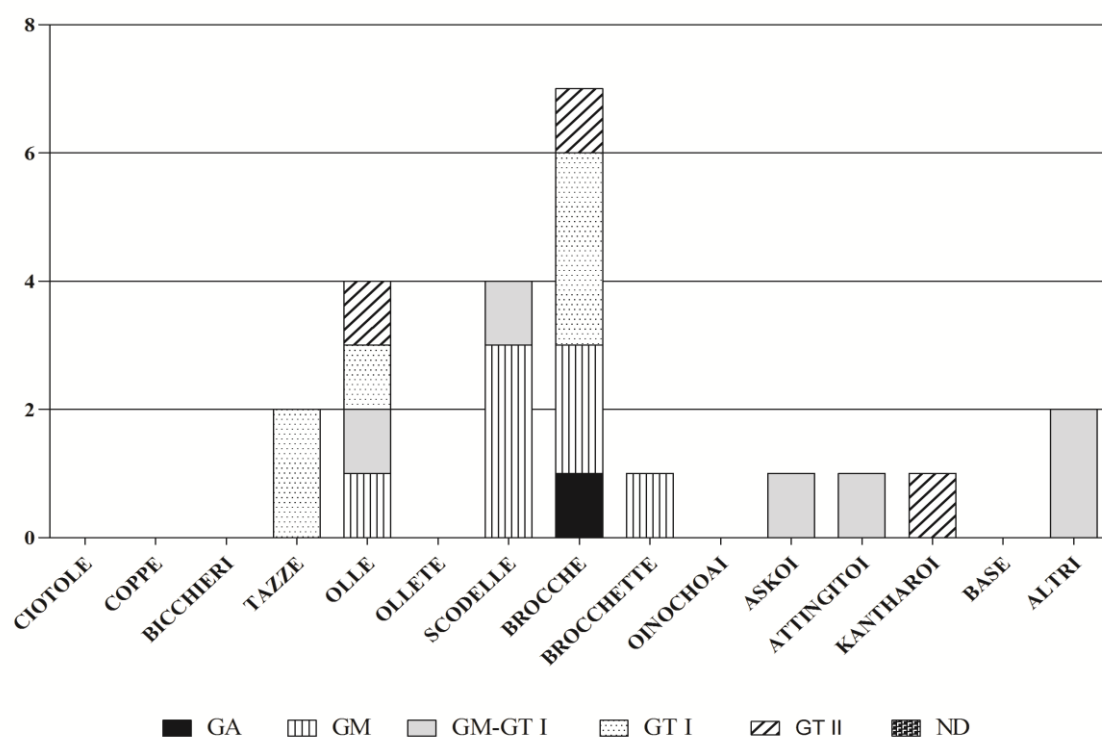
²² Carrara Jacoli 1994, tav. 138,8.

5.3.2 BL c – Vasi prodotti a cercine/colombino

Con la tecnica a cercine vengono prodotte diverse forme di vasi. Mentre con il tornio da vasaio e lento venivano prodotte più che altro olle e brocche e in un solo caso anche scodelle (Grafico 12).

Da Bellolucco provengono due frammenti di tazze/*kantharos* decorate a frange tipiche della produzione della Sibaritide e specialmente di Francavilla Marittima.²³ Non è sempre facile riconoscere un attingitoio da un *kantharos* quando, come succede nella maggior parte dei casi, siamo di fronte a dei frammenti mancanti di anse.²⁴

Grafico 12 - Forme di vasi di BL prodotti a cercine per cronologi-



Questi vasi decorati con il motivo a frange si possono datare dal Geometrico Medio al Geometrico Tardo. A Francavilla vengono ritrovati nelle tombe sempre insieme alle olle biconiche. Questo tipo di *kantharos* decorato a frange (del tipo a frange che scendono dalla zona risparmiata) è stato ritrovato nella tomba Temparella 87, datata alla seconda metà dell'VIII sec. a.C.²⁵ Come sappiamo la decorazione a frange è stata in voga per un periodo abbastanza lungo, dalla metà dell'VIII sec. a.C. e fino agli inizi del VII sec. a.C. (Geometrico Tardo I) con delle variazioni nello stile.

²³ Kleibrink 2015, c.s.

²⁴ Kleibrink *et al* 2013, p. 68 e ss.

²⁵ Datata intorno al 750-730 a.C. (Kleibrink *et al.* 2013, fig. 92a).

Il primo frammento di tazza ha orlo sporgente e corpo arrotondato con attacco di ansa sull'orlo (Fig. 5.9). La decorazione è composta dal motivo a frange dipinto sotto l'orlo e le frange scendono direttamente dal fregio di linee orizzontali e non dalla parte a risparmio. Questo tipo di tazze kantharos sono foggiate a mano con la tecnica a cercine. La tecnica a cercine si riconosce dalla presenza, all'interno del frammento, di zone leggermente sporgenti con solchi che corrispondono alla zona di giuntura dei cordoli. Le pareti del vaso diventano più spesse (in questo caso abbiamo uno spessore di 0,7 cm) anche se dipende dal lavoro di rifinitura dei cordoli che si possono creare dei vasi con pareti sottili. All'interno sull'orlo sono visibili delle impronte digitali del lavoro di giunzione dei cordoli fatto con le dita. All'esterno invece è ben liscio mentre all'interno restano i segni della lavorazione. All'interno sotto l'orlo è visibile un solco che si vede all'esterno come una protuberanza, potrebbe essere identificato come un cordolo.



Fig. 5.9 – Cat. BL 1c. Frammento di tazza decorata nello stile a frange, BL 67886 (a sinistra). Particolare dell'interno con i segni lasciati dalla stecca utilizzata per lisciare i cordoli di argilla (a destra)

Con la tecnica a cercine sono state anche foggiate due olle decorate nello stile a bande ondulate (Fig. 5.10).²⁶ Nella prima olla all'interno l'orlo è stato appiattito con un ciottolo, e circa a metà del frammento c'è un solco che potrebbe essere identificato con l'attacco di due cordoli oppure con due parti diverse del vaso poi aggiunte. L'intera superficie è stata poi levigata con una spazzola che ha lasciato linee orizzontali molto fitte (che potrebbero confondersi con il tornio). L'orlo si vede all'esterno che è stato manufatto a mano e la lavorazione non è stata lisciata per bene tanto che restano le tracce delle pressioni. Si sente sotto l'orlo una protuberanza forse un cordolo giusto prima del solco.

²⁶ Kleibrink *et al.* 2012.



Fig. 5.10 – Cat. BL 3c. Frammento di olla decorata in stile a bande ondulate BL. 67887 (a sinistra). Particolare dell'interno del frammento con il segno di giunzione tra più parti del vaso (a destra)

Le olle a bande ondulate si possono inquadrare nell'orizzonte Geometrico Medio della Sibaritide però abbiamo anche altri due frammenti foggianti con la tecnica a cercine databili nel periodo Geometrico Tardo I (alla fine VIII sec. a.C.) che dimostrano che questa tecnica continua ad essere utilizzata per foggare le olle per un lungo periodo e che anche quando si producono nella Sibaritide vasi sulla base rotante e veloce la tecnica a cercine non viene abbandonata.²⁷

Anche su quattro tipi di scodelle sono stati rintracciati i segni della foggatura a cercine. Si tratta di esemplari appartenenti all'orizzonte Geometrico Medio di scodelle ad orlo rientrante di cui tre di queste hanno la vasca bassa e una invece ha una capienza più profonda (Cat. BL 7c-10c). Tre di queste presentano una decorazione lineare (composta da due o tre linee orizzontali) sull'orlo e in solo caso invece abbiamo una decorazione a tenda.²⁸ La particolarità di questa decorazione è che la tenda è composta da linee incurvate e molto sottili e all'interno il triangolo centrale è pieno come nella fig. 5.11 (tenda elegante).²⁹

²⁷ Si tratta di due pareti di olle decorate con i lunghi raggi sulla pancia del vaso (BL 5c e 6c).

²⁸ Per la decorazione vedi Yntema 1990, fig. 89. 1 e 4.

²⁹ Castoldi 1986, p. 76 – 110, fig. 28.



Fig. 5.11 – Cat. BL 8c. Ricostruzione grafica del frammento di scodella n. 67897, da Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 1 (in alto). A: frammento di scodella decorata in stile a tenda. B: interno della scodella con le rotture orizzontali

Ma la grande maggioranza di brocche sono state prodotte a cercine. Si tratta nella maggior parte dei casi di esemplari interi, che hanno permesso così uno studio generale e più approfondito della tecnica.

Tra queste spicca una brocca ad orlo svasato, collo troncoconico leggermente rigonfio con ansa verticale a bastoncello (Fig. 5.12). Al momento dell'analisi tecnologica eseguita sul vaso non erano presenti tracce di decorazione invece nel disegno della pubblicazione sono riportati i seguenti caratteristiche decorative: tratti all'interno dell'orlo, triangoli riempiti con linee oblique e bande orizzontali.³⁰ Di particolare è il fatto che questa brocca può essere datata nel Geometrico Antico per la forma e la decorazione. Già in questo periodo la tecnica a cercine era utilizzata per produrre vasi. Le pareti del vaso sono molto spesse e il profilo del vaso è piuttosto rigido. All'interno si vedono le pressioni fatte con i polpastrelli in verticale e poi

³⁰ Carrara Jacoli, Fig. 137,2.

dentro nel corpo globulare si vedono le striature fatte con la spazzola o una stecca. Manufatto a cercine in due parti che sono state poi aggiunte sotto il collo.

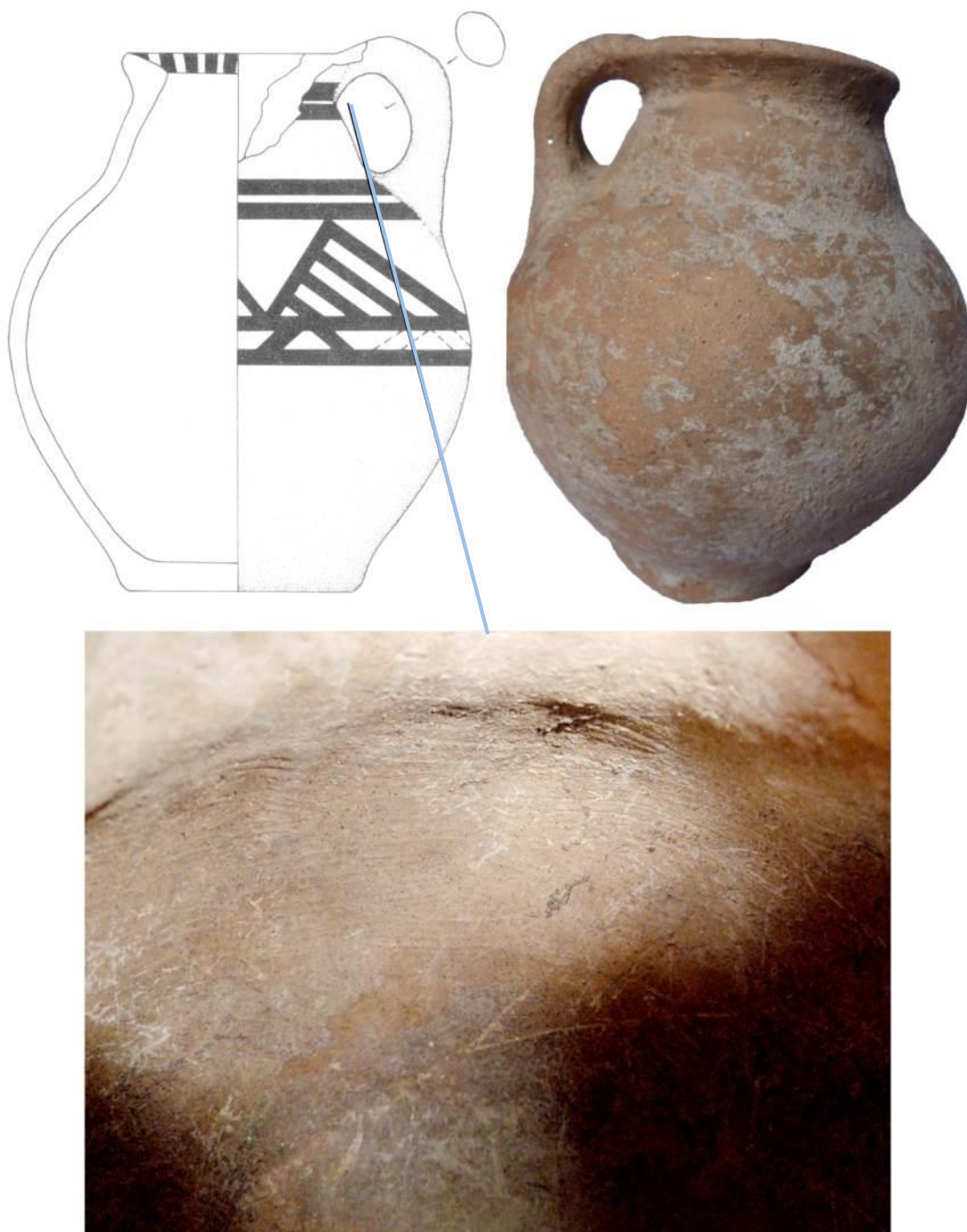


Fig. 5.12 – Cat. BL 11c. Ricostruzione grafica del frammento di brocca inv. 67898, da Peroni, Trucco 1994, tav. 137, 2 (in alto, a sinistra). Foto della brocca (in alto, a destra). Interno dell’orlo e del collo con i segni della stecca (in basso)

Anche un altro esemplare intero di brocca si può mettere a confronto in quanto in questo caso abbiamo una brocca databile nel Geometrico Tardo I. Si tratta di una brocca ad orlo svasato e corpo arrotondato con ansa a nastro verticale decorata triangoli pieni all'interno dell'orlo, motivo centrale a "tenda evoluta" con il triangolo centrale risparmiato, nel primo registro motivo a tremolo verticale alternato a linee verticali, da questo scendono motivo a piedini (Fig. 5.13). La decorazione è molto precisa e i motivi geometrici sono posizionati alla stessa distanza. Rifinito sul tornio perchè all'interno del vaso si vedono le linee del tornio ma poi ci sono anche delle zone dove ci sono dei rigonfiamenti che non so se ci possono essere con il tornio.

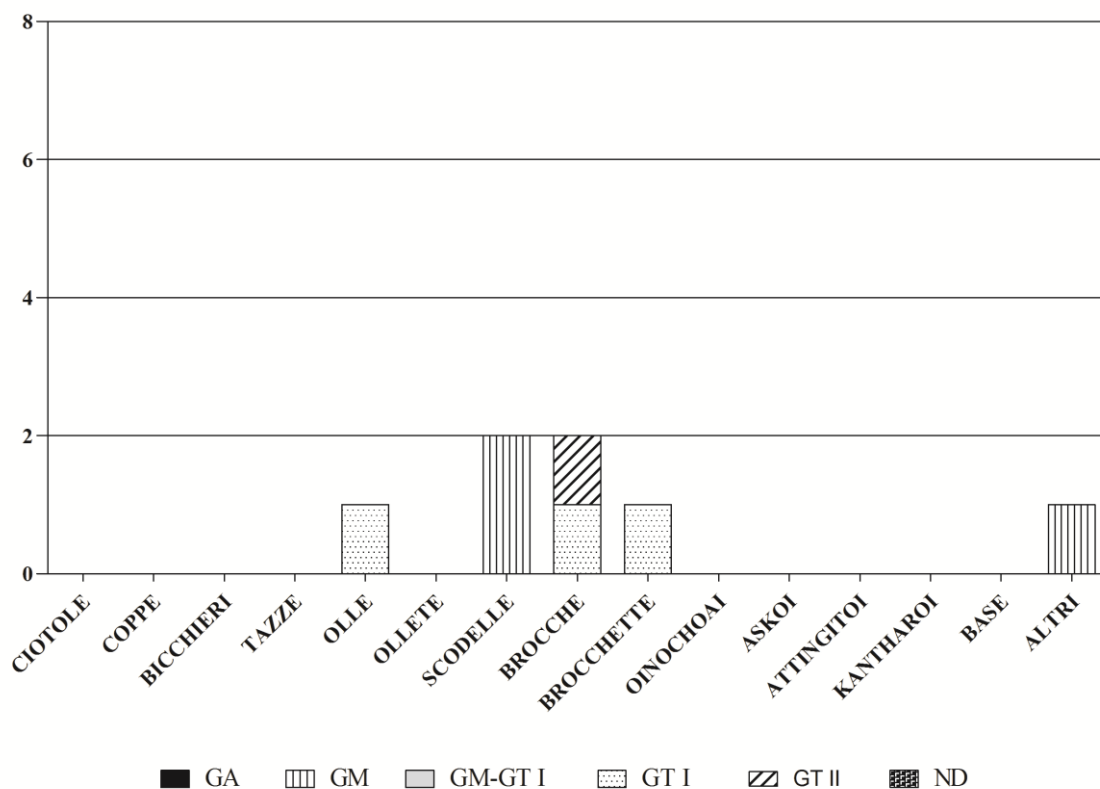


Fig. 5.13 - Cat. BL 14c. Ricostruzione grafica della brocca n. 67875 , da Peroni, Trucco 1994, tav 138, 4 (in alto).Foto della brocca (in basso)

5.3.3 BL br – Vasi prodotti con la base rotante

La differenza tra la base rotante (detta anche *tournette*, utilizzato come semplice base di appoggio) e il tornio da vasaio, consiste sostanzialmente nella quantità di forza centrifuga impartita dal vasaio sullo strumento. Sostanzialmente la sua applicazione avvenne durante un lungo processo di sperimentazione, dall'uso di una base rotante per rifinire i vasi fino all'utilizzo vero e proprio per la modellazione di un vaso da un'unica palla d'argilla.³¹ Da Belloluco sono stati indagati i segni della rifinitura sulla base rotante su due frammenti di orli pertinenti a due diversi tipi di scodelle (Grafico 13).

Grafico 13 - Forme di vasi di BL prodotti con base rotante per cronologia



Su due frammenti di orlo pertinenti a scodelle sono stati individuati i segni della rifinitura sulla base rotante. Il primo tipo (Cat. BL 2br) è una scodella ad orlo rientrante tagliato obliquamente con la vasca poco profonda. La decorazione è composta da una serie di trattini sull'orlo e sull'ansa e banda sull'orlo. Questa scodella trova confronti con un esemplare da Incoronata di Metaponto dove questo tipo di forma viene utilizzata per un lungo periodo, ma

³¹ Riguardo all'evoluzione del tornio nel vicino oriente, si comincia a produrre sulla base rotante già dal V millennio a.C. ma il suo utilizzo vero e proprio è a partire dal II millennio a.C. (Laneri 2007, p. 77).

può essere datata in questo caso nel Geometrico Medio.³² La seconda scodella ad orlo rientrante con vasca molto bassa presenta nella parte esterna due cerchi concentrici dipinti con una pittura rosso nerastra molto diluita (Cat. BL 3br).

Anche su un frammento di parete di una brocca decorata a tenda sono visibili i segni delle striature lasciate dalla rifinitura sulla base rotante (Fig. 5.14). Il vaso è decorato con il motivo della tenda elegante poggiante su bande orizzontali, largamente attestato in Basilicata già nella prima metà dell’VIII sec. a.C., si ritrova anche in Calabria, questo conferma gli scambi di natura economica tra le due regioni.³³ Le pareti del vaso hanno uno spessore sottile e regolare come succede nella produzione di vasi sulla base rotante. Dall’analisi al microscopio si individuano pori allungati, le rotture sono oblique e rettilinee. Anche su un altro frammento di orlo di una brocca sono stati individuati i segni della base rotante. Si tratta di una forma simile alle brocche prodotte sul tornio da vasaio a Castrovillari (Cat. BL 5br). La brocca è decorata con linee sotto l’orlo e all’interno del labbro ma la novità sta nel fatto che anche all’interno dell’orlo i classici triangoli pieni sono fiancheggiati da una linea che segue i bordi dei triangoli.³⁴



**Fig. 5.14 – Cat. BL 4br. Frammento di una brocca decorata con motivo a tenda evoluta (a sinistra).
Interno del frammento con linee regolari della base rotante (a destra)**

L’esemplare più completo è pertinente alla brocchetta che presenta orlo svasato, corpo piriforme e ansa a nastro verticale impostata sull’orlo e sul corpo (Fig. 5.15). La decorazione è

³² Castoldi 1986, fig. 29.6.

³³ Il termine “stile a tenda” è stato introdotto da *Mayer* in quanto questa classe di vasi è stata studiata inizialmente in base ai ritrovamenti a Sala Consilina. A Inconronata è largamente attestata lungo la costa Jonica, tra il Bradano e il Basento, più nell’abitato che nella necropoli (Castoldi 1986, p. 76 e ss. e Yntema 1985 fig. 89 4).

³⁴ Questo tipo di decorazione all’interno dell’orlo permette di datare la brocca nel Trado geometrico per un confronto con la decorazione interna vedi Yntema 1985 fig. 66 .43.

composta da triangoli pieni all'interno dell'orlo e un fregio composto da bande orizzontali che partono dall'orlo e nella parte risparmiata da linee ondulate verticali, dall'ultima banda del fregio scendono due lunghi baffi che circoscrivono la zona dell'ansa. L'ansa è decorata con due bande oblique che si incrociano e linee orizzontali nella parte superiore. Questo tipo di decorazione sembra ascrivibile al periodo Geometrico Tardo I e si trovano confronti a Sala Consilina, Amendolara e Francavilla Marittima.³⁵ La brocca è stata foggata sulla base rotante in due parti: la parte superiore del vaso fino al collo e poi il corpo. Alcune caratteristiche di questa brocchetta dimostrano che è stata foggata sul tornio: pareti sottili (Sp. 0,3) e regolari, rotture oblique con i bordi rettilinei. Nella superficie interna del frammento, nonostante sia ricoperto di calcare, si nota all'altezza dell'ansa una solcatura orizzontale che sta a dimostrare che il vaso è stato foggato in due parti e questo è il punto di giunzione tra le due parti. Dall'analisi microscopica eseguita le inclusioni micacee di colore dorato sono ben distribuite e i pori sono di forma allungata.

³⁵ Carrara Jacoli 1994, p. 711-713 (Cfr. De La Geniere 1968, Pl. 40.1, De La Geniere 1961, fig. 18 p. 454). Cfr. anche Francavilla Marittima (V.A.3.). <http://www.museumfrancavilla.com>.

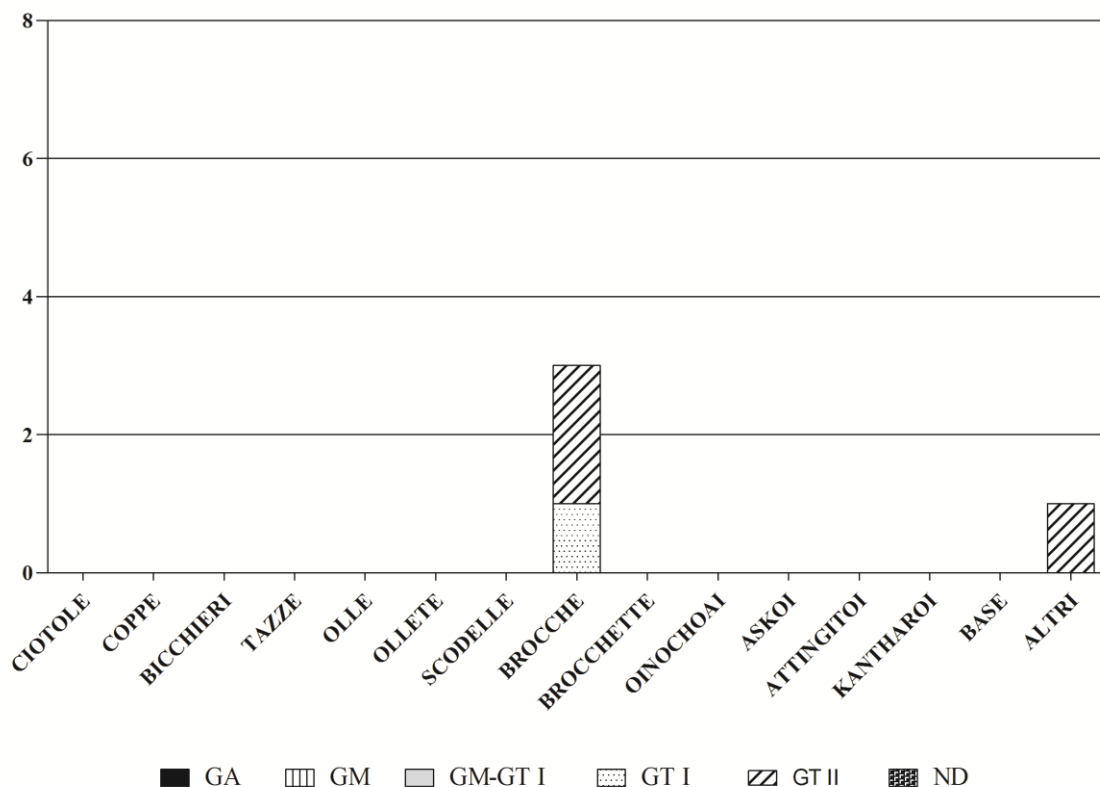


Fig. 5.15 – Cat. BL 6br. Ricostruzione grafica del frammento di brocchetta ad orlo sporgente con ansa a nastro verticale inv. BL67822, da Peroni, Trucco 1994, tav. 138, 2 (in alto, a sinistra) Foto della brocchetta con in evidenza la decorazione (in alto, a destra). Foto dell'interno della brocchetta (in basso). L'interno mostra una giuntura orizzontale nella parte inferiore del frammento. Si tratta della macrotraccia riconducibile ad un procedimento di attacco delle due parti del vaso. Il vaso è stato quindi prodotto in due parti e in questa zona è evidente la giuntura delle due parti

5.3.4 BL tv – Vasi prodotti con il tornio da vasaio

Su tre frammenti di brocche e una parete di vaso chiuso sono stati indagati i segni riconducibili alla foggatura sul tornio da vasaio (Grafico 14). I frammenti pertinenti a brocche sono nella maggior parte dei casi pertinenti ad orli (Cat. BL1tv - 3tv).

Grafico - Forme di vasi di BL prodotti con tornio da vasaio per cronologia



Si tratta di orli, con apertura tra i 10 e i 12 cm di diametro, che presentano lo stesso tipo di decorazione: linee sul labbro e sotto l'orlo. Questo tipo di decorazione lineare sul labbro, che a volte continua lungo i bordi dell'ansa, permette di datare i frammenti nel VII sec. a.C.³⁶ Dall'analisi microscopica risulta che la composizione dell'argilla con inclusioni di mica bianca hanno una diversa distribuzione nell'impasto. Il colore dell'argilla è marrone chiaro e i frammenti non presentano l'ingobbio, la pittura nerastra e densa.

Anche su un frammento probabilmente di un'olla (apertura 16 cm), sono stati identificati i segni del tornio da vasaio (Fig. 5.16). Si tratta di un orlo di una forma chiusa, dipinto con triangolo pieno e linea lungo il labbro e sotto l'orlo, databile nel Geometrico Tardo II. L'impasto è giallino chiaro e il colore della pittura marrone diluita. Dall'analisi macroscopica si

³⁶ Confronta Yntema 1990, fig. 145 (San Leonardo di Pisticci 730 -680 a.C.).

stabiliscono rotture verticali e oblique con bordi del frammento rettilinei. Le linee orizzontali e parallele del tornio sono visibili sia sull'orlo esterno che all'interno del frammento.

Dall'analisi eseguita sui frammenti di Bellolucco possiamo constatare che con la tecnica al tornio da vasaio venivano foggiate per lo più brocche in quanto non sono stati individuati i segni del tornio da vasaio su altri tipi di forme.



Fig. 5.16 – Cat. BL 4tv. Ricostruzione grafica del frammento, da Peroni, Trucco 1994, tav. 140, 18 (in alto). Segni del tornio all'interno del frammento (in basso, a sinistra). Particolare dei segni del tornio sull'esterno del frammento (in basso, a destra)

5.3.5 BL tm – Vasi prodotti con la tecnica mista

La tecnica mista consiste nella foggatura a mano con l'ausilio di una forma o stampo per creare solo una parte del vaso, che in genere corrisponde alla parte superiore del vaso.

Il vasaio prepara l'impasto argilloso che deve essere molto plastico e ne fa delle piccole masserelle o cercini che poi metterà nella matrice o stampo pressando l'argilla con le dita affinché si distribuisca uniformemente nello stampo.

Questo tipo di foggatura lascia evidenti segni di lavorazione all'interno della superficie che nonostante la pratica finale di rifinitura non possono essere cancellati. Infatti lungo la superficie interna sono visibili i solchi/avvallamenti causati dalle pressioni esercitate con le dita all'interno dello stampo per far aderire l'argilla all'interno. All'esterno invece sono visibili i segni dello stampo o della forma.

Già dagli studi precedenti eseguiti sulla ceramica di Torre Mordillo erano stati individuati i segni della lavorazione a tecnica mista su alcuni esemplari di *askoi* databili per lo più all'VIII sec. a.C. nello stesso momento e per confermare ciò sono stati messi a confronto con tracce simili presenti su alcuni frammenti di Francavilla Marittima.³⁷ Queste tracce interne tipiche della lavorazione mista con l'ausilio di uno stampo ci hanno permesso di identificare la forma dell'*askos* sui frammenti del Timpone della Motta che fino ad allora erano di difficile riconoscimento.

Da Bellolucco provengono tre *askoi* foggati con questa tecnica mista. Questi tre esemplari possono essere datati entrambi nel Geometrico Tardo. In quanto presentano una decorazione a frange. Prendiamo come esempio l'esemplare che meglio rappresenta questo tipo di foggatura. Si tratta di un *askos* con orlo svasato, collo basso cilindrico ansa a nastro impostata sull'orlo e al corpo decorato con il motivo a frange (Fig. 5.17). Nella parte esterna della parte bassa ci sono le pressioni in verticale che fanno pensare al fatto che l'argilla è stata pressata all'interno dello stampo. Invece nella parte superiore del vaso all'interno si vede la classica parte della protuberanza e poi ci sono le impronte digitali. Manufatto in parte a stampo e per il resto a mano.

³⁷Fasanella Masci 2010, p. 63-73.



Fig. 5.17 – Cat. BL 3tm. Ricostruzione grafica dell'*askos* n. 67880, da Carrara Jacoli 1994, 139,2 (in alto, a sinistra). Foto dell'*askos* (in alto, a destra) Particolare dell'interno del vaso con i segni della pressione dell'argilla nello stampo (in basso)

5.4 Conclusioni

Dall'analisi condotta sugli esemplari di Castrovillari è risultato, per la produzione di questi vasi da parte dei ceramisti locali, l'utilizzo di una serie di diverse tecniche di foggatura: la foggatura a mano (pizzicatura, incavo e colombino/cercine), l'uso della base rotante, del tornio da vasaio e la tecnica mista (a mano con l'ausilio di una forma).³⁸ I vasi venivano foggati da un unico pezzo di argilla oppure in parti separate che poi venivano assemblate o è anche possibile che venissero combinate tecniche diverse per la foggatura di un unico vaso.³⁹ Le anse sono manufatte a parte e di solito venivano applicate sull'orlo e sul corpo. La loro applicazione sul vaso avveniva nello stato a consistenza cuoio, cioè quando l'argilla non si era completamente essiccata.⁴⁰ Nel capitolo sono state trattate separatamente l'area abitativa e quella sepolcrale. Riassumerò nelle conclusioni i risultati ottenuti nelle due aree contemporaneamente per cronologia (Fig. 5.18).⁴¹

Nel Geometrico Antico è attestato l'uso della tecnica a mano su due esemplari: un *askos* e un frammento di vaso troncoconico di grandi dimensioni. Nello stesso periodo è attestato il primo esemplare foggato a cercine su una brocchetta da Bellolucco che conferma il dato ricavato negli altri due siti, questa tecnica infatti era già utilizzata in una prima fase dell'età del Ferro contemporaneamente a quella a mano.

Nel Geometrico Medio invece la situazione è più complessa perché coesistono nello stesso periodo le due tecniche manuali ed inizia ad essere utilizzata la base rotante per rifinire alcuni esemplari di scodelle databili intorno dalla metà dell'VIII sec. a. C. e cioè nello stesso momento che a Francavilla è attestata l'uso della base rotante sempre su alcuni tipi di scodelle e su una forma chiusa, probabilmente un'olla, dipinta con motivo a labirinto. Nell'ultimo quarto dell'VIII sec. a. C. gli unici esemplari analizzati sono prodotti a cercine.

La maggior parte degli esemplari analizzati si possono datare nel Geometrico Tardo I, ca. alla fine dell'VIII sec. a. C., si può rilevare l'utilizzo del tornio da vasaio in entrambi i contesti analizzati. Si tratta di un frammento di orlo di una brocca e un frammento di orlo e collo di un'olla decorati il primo decorato nello stile lineare e il secondo con tre linee sul collo. Ma l'uso del tornio da vasaio è attestato solo a partire dai primi decenni del VII sec. a. C. che si ritrova su un frammento di olletta con linea a zig zag sul collo e tre frammenti di brocche decorate con lo stile lineare che è l'ultimo stile individuato nella Sibaritide di questa produzione ceramica.

Dalle analisi effettuate la situazione generale della produzione non sembra discostarsi molto dagli altri due siti analizzati anzi sono state riscontrate delle affinità per i periodi comuni

³⁸ Nel capitolo si utilizzano le seguenti abbreviazioni delle tecniche di foggatura: m (mano), c (cercine), br (base rotante), tv (tornio veloce) e tm (tecnica mista). Per una trattazione più approfondita delle tecniche di foggatura si rimanda al paragrafo 1.4 della seguente tesi.

³⁹ Nijboer 1998, pp. 64-70.

⁴⁰ Levi 2010, pp. 81-83.

⁴¹ Cfr. § 6.6.

e cioè la presenza di ceramica foggata a mano e a cercine per il Geometrico Antico e l'utilizzo della base rotante a partire dalla metà dell'VIII sec. a. C. e l'utilizzo del tornio da vasaio a partire dal VII sec. a.C. (Fig. 5.18). Anche i materiali di Bellolucco sono stati campionati per effettuare analisi chimiche e petrografiche. Le analisi hanno rilevato l'utilizzo di una materia prima non presente nelle immediate vicinanze del sito di Castrovillari. Anche in questo caso i risultati portano verso l'esistenza di un unico centro produttore nella Sibaritide dove poi si esportavano i vasi nei vari villaggi.

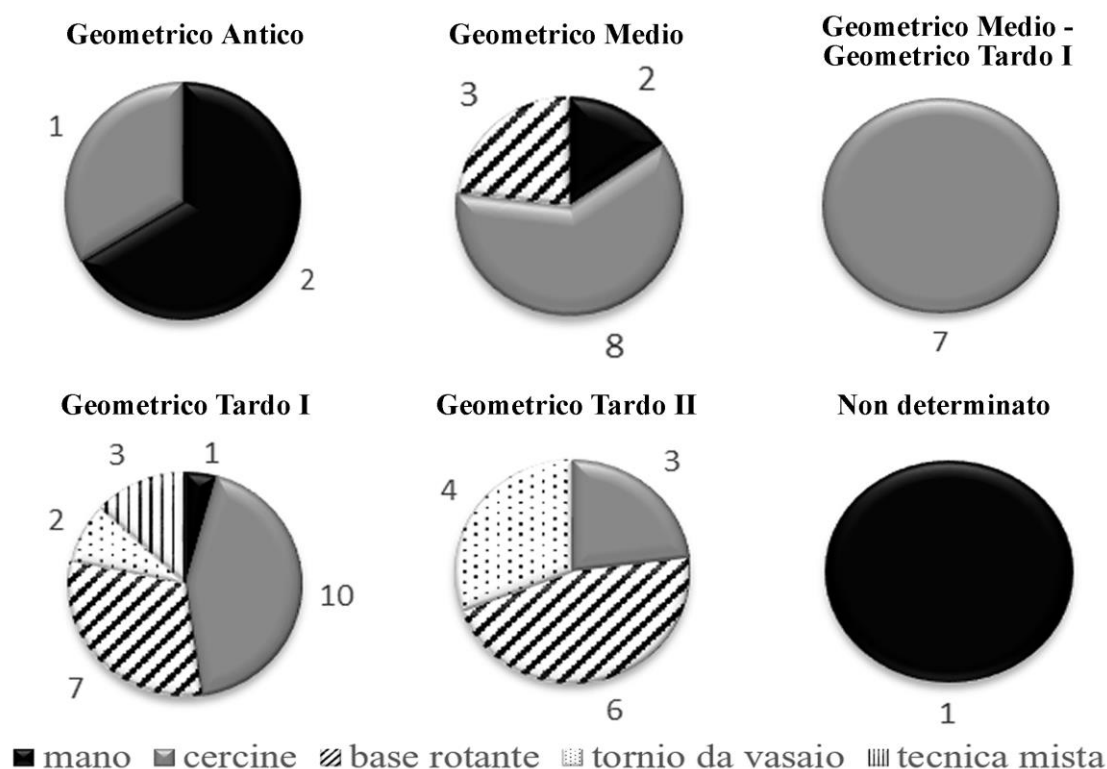


Fig. 5.18 - Distribuzione delle tecniche di foggatura a Castrovillari delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico

LA CARATTERIZZAZIONE DELLA *CHAÎNE OPÉRATOIRE* PER LA RICOSTRUZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE DELLA PRODUZIONE NELLA SIBARITIDE DALLA METÀ DEL IX SEC. A.C. FINO AI PRIMI DECENNI DEL VII SEC. A.C.

6.1 Introduzione

Le analisi tecnologiche, da me eseguite sugli esemplari di ceramica geometrica enotria della Sibaritide, hanno evidenziato l'esistenza di un ambito produttivo distinto da elementi stilistici e decorativi propri di quest'area, con l'utilizzo contemporaneo di diverse tecniche di foggatura: a mano (pizzicatura e pressione), a cercine, sulla base rotante, con il tornio da vasaio e la tecnica mista (a pressione con l'ausilio di una forma).¹ La somiglianza degli esemplari analizzati nei siti di Francavilla Marittima, Torre Mordillo e Castrovillari fa ritenere che esisteva una produzione propria della Sibaritide durante l'età del Ferro ricavabile da alcune variabili comuni: il tipo di argilla, l'uso delle stesse tecniche di foggatura, le pratiche di rifinitura e rivestimento, la decorazione e la cottura.

Secondo gli studi eseguiti da S. Levi sulla ceramica d'impasto e *dolii* da Broglio di Trebisacce, il tornio (utilizzato anche solo come strumento per rifinire i vasi)² è stato utilizzato nella Sibaritide a partire dal Bronzo Recente con un incremento registrato nel Bronzo Finale per la produzione di *dolii*. La produzione di *dolii*, secondo S. Levi, eredita la nuova tecnologia dalle classi ceramiche Egee prodotte nel Bronzo Recente e allo stesso tempo sembra influenzare la produzione di ceramica figulina che subisce un aumento nell'età del Ferro come appare dalla produzione di ceramica geometrica enotria. Questo aumento dell'uso del tornio per la produzione dell'età del Ferro di ceramica geometrica enotria nei siti della Sibaritide da me analizzati, non è stato riscontrato. Il tornio da vasaio è stato rilevato su 22 esemplari di cui 16 da Francavilla Marittima e 6 da Castrovillari solo a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. (ca. 725 a.C.) e su esemplari estranei al repertorio proprio della Sibaritide, con un aumento del suo utilizzo a partire dal VII sec. a.C.³

Su alcuni frammenti dell'ultima produzione di ceramica geometrica bicroma databili alla fine dell'VIII sec. a.C. sono state riscontrate le tracce del tornio da vasaio, questi frammenti si sono rivelati importanti per la comprensione dei primi contatti con i coloni greci nel momento della fondazione della colonia achea di *Sibarys*. Il VII sec. a.C. è stato un periodo di grandi trasformazioni negli insediamenti indigeni dell'età del Ferro dell'Italia meridionale ionica in cui i cambiamenti sono avvenuti in maniera differente nelle varie aree dopo la fondazione delle *poleis* greche.⁴ Nella Calabria settentrionale ionica, nel VII sec. a.C., solo alcuni siti continuano

¹ Secondo alcuni studi effettuati sui materiali di Broglio di Trebisacce da S. Levi la constatazione di varie tecnologie utilizzate per la produzione contemporanea di classi ceramiche diverse nella Sibaritide fa ritenere che esistessero ambiti produttivi differenziati. Inoltre l'autrice suggerisce un'interpretazione dell'organizzazione di tipo graduale con uno stadio di organizzazione di laboratorio domestico durante l'età del Bronzo e uno sviluppo della bottega nel Bronzo Finale; le classi ceramiche *dolii* e figulina si producono in bottega questo è stato rilevato da alcune variabili tra cui: materia poco variabile, uso del tornio per la foggatura e di forni stabili per la cottura (Levi 1999, pp. 257 e ss.).

² Levi non specifica se si riferisce ad un tornio da vasaio o piuttosto una base rotante. In questo caso consideriamo che il termine viene utilizzato in generale per entrambi gli strumenti (Levi 1999, p. 257).

³ L'utilizzo di una base rotante si può supporre già dalla metà dell'VIII sec. a.C. (ca. 750 a.C.). Cfr. § 3.3.3.

⁴ Si fa riferimento alle diverse situazioni presenti per esempio in alcuni siti della Basilicata e della Puglia (Cfr. § 6.5.2).

ad essere attivi tra cui quello di Francavilla Marittima in cui la scomparsa della ceramica geometrica enotria coincide con la comparsa di ceramica coloniale di tipo greco e con un'ingente presenza di ceramica d'importazione greca dopo il 650 a.C.

In questo capitolo si vuole analizzare dapprima la situazione della Sibaritide, dove si assiste alla scomparsa della produzione di ceramica geometrica e poi si metterà a confronto con gli altri contesti dell'Italia meridionale dove la produzione di ceramica geometrica continua con diverse soluzioni di continuità nelle varie regioni.⁵ La trattazione di questo capitolo è stata suddivisa in due parti secondo lo sviluppo cronologico della produzione: nella prima parte si presentano le più antiche fasi geometriche e il momento dell'utilizzo della base rotante per rifinire vasi precedentemente foggianti a cercine e nella seconda parte ci si è soffermati sull'organizzazione della produzione con il riconoscimento dei primi frammenti foggianti con il tornio da vasaio fino a quando, nel VII sec. a.C., con la nascita delle prime botteghe individuali, la nuova tecnologia inizia a prendere il sopravvento sulle altre tecniche per la produzione di un tipo di ceramica coloniale di tipo greco.⁶

⁵ Cfr. *supra* nota 4.

⁶ I diversi tipi di organizzazione sociale della produzione mostrano una sorta di evoluzione da forme più semplici a più complesse cfr. § 1.5.

6.2 Ipotesi ricostruttiva dell'organizzazione sociale della produzione attraverso l'approccio della *chaîne opératoire*

Per poter discutere l'evoluzione dei processi produttivi, individuati a partire dalla metà del IX sec. a.C. nella Sibaritide, bisogna innanzitutto confrontare i dati tecnologici acquisiti in ogni sito per ogni fase cronologica individuata e ricostruire l'organizzazione sociale della produzione attraverso i risultati ottenuti in un quadro più generale. L'organizzazione sociale della produzione è stata analizzata attraverso l'approccio analitico della *chaîne opératoire* che ha permesso di rilevare alcune variabili che caratterizzano le diverse fasi del ciclo produttivo e delineano l'evoluzione di un processo tecnologico determinato dalle condizioni socio-economiche delle comunità.⁷ Nella trattazione generale dei dati ottenuti si seguirà l'ordine cronologico e si passeranno in rassegna i dati più importanti relativi ai tre siti che sono stati registrati nelle mappe della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria.

La ceramica della fase antica geometrica, contraddistinta nell'Italia meridionale da una uniformità di forme vascolari e motivi decorativi, è stata rilevata anche nella Sibaritide.⁸ I pochi frammenti attribuibili all'orizzonte del Geometrico Antico provengono dalla necropoli di Torre Mordillo e dall'abitato e necropoli di Castrovillari. A Francavilla Marittima non sono stati analizzati esemplari ascrivibili a questa fase antica della produzione geometrica a causa di una scarsa presenza di attestazioni negli scavi.⁹ La maggior parte degli esemplari è databile a partire da una fase iniziale del Geometrico Medio. I dati delle analisi tecnologiche relative alla fase antica del periodo geometrico sono stati registrati nella mappa in Fig. 6.1. Come si vede nella mappa il totale della produzione databile al Geometrico Antico è costituita da: il 40% da Castrovillari, l'altro 40% da Torre Mordillo e il 14.6% da Francavilla Marittima. L'unico esemplare di Francavilla Marittima riferibile alla fase finale del Geometrico Antico ha riportato le tracce della foggatura a cercine. La tecnica più diffusa è quella a mano, detta anche a pressione, che costituisce il 28.6% dell'intera produzione sia a Torre Mordillo che a Castrovillari, mentre l'altra tecnica individuata è quella a cercine con il 14.6% in ciascun sito sopracitato. Le analisi tecnologiche sulla produzione ceramica in questo momento iniziale del Geometrico Antico hanno permesso di distinguere un tipo di impasto semi-depurato, data la presenza di inclusi di varie dimensioni visibili con l'analisi autoptica e al microscopio. La superficie è ricoperta con un ingobbio chiaro che si scrosta causandone la perdita della decorazione. Le forme vascolari sono contraddistinte da grandi vasi a collo troncoconico e brocche dal profilo dritto, in un solo caso si contraddistingue un tipo di tazza di piccole

⁷ Laneri 2009, p. 15.

⁸ Cfr. gli aspetti stilistici del Geometrico Antico nel § 1.1.

⁹ Nel Cat. FMM solo un esemplare è stato datato ad un momento iniziale dell'VIII sec. a.C. Si tratta di FMM 12c.

dimensioni.¹⁰ Secondo Yntema, data la presenza di poche forme vascolari e dell'uniformità degli stili decorativi dipinti su questa ceramica nell'Italia meridionale, si può parlare in questa fase di un tipo di produzione domestica.¹¹ Questa ipotesi è avvalorata dall'utilizzo di impasti variabili con inclusioni di varie dimensioni, simili a quelli dei contemporanei vasi d'impasto che fanno pensare ad un utilizzo di materie prime estratte da aree non distanti dagli abitati e all'impiego di fornaci non necessariamente stabili.¹²

L'attività produttiva nel Geometrico Medio si avvia progressivamente verso forme più complesse di organizzazione sociale già a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C., con una fase intermedia di tipo bottega domestica caratterizzata dall'utilizzo della base rotante per la rifinitura dei vasi, da una maggiore standardizzazione delle forme e degli stili, dalla presenza di membri della famiglia che si occupano non a tempo pieno della foggatura e infine dall'esistenza di produttori semi specializzati nella produzione di alcuni tipi di esemplari esportati anche nei villaggi vicini. Secondo gli studiosi dei modelli di produzione questo tipo di organizzazione è praticata annualmente per alcuni mesi dell'anno come un'attività secondaria, gestita da alcuni membri della famiglia, in maggior misura dalle donne assistite a volte dagli uomini.¹³ Dalla mappa in Fig. 6.2 si nota una maggiore varietà nell'utilizzo delle tecniche di foggatura nei tre siti analizzati con l'introduzione della base rotante per rifinire alcuni vasi, anche se in questo momento solo il 2% a Francavilla Marittima e il 2.9% a Castrovillari della produzione totale ha presentato le tracce della base rotante. La tecnica maggiormente attestata è quella a cercine che prevale su tutte le tecniche anche su quella a mano-pressione. Sia a Torre Mordillo che a Francavilla la tecnica a cercine è stata riscontrata sul 30.4% dei materiali analizzati. Si afferma anche la produzione di *askoi* foggati con la tecnica mista. Si data in questo periodo, a partire dal primo quarto dell'VIII sec. a.C., la produzione di vasi decorati con stili prettamente locali dell'Italia meridionale che non hanno subito influenze esterne (lo stile a frange e lo stile a tenda), l'uso di fornaci stabili e la pratica di applicare un tipo di ingobbio chiaro sul vaso prima della decorazione.¹⁴ Ma i primi passi verso l'organizzazione del tipo bottega domestica si possono già riconoscere dalla metà dell'VIII sec. a.C., con un particolare tipo di produzione attestato nei tre siti e una presenza maggiore a Francavilla Marittima. E' il caso dello stile a bande ondulate che viene dipinto su scodelle, tazze, brocche e olle. Il motivo a bande ondulate appare influenzato dalle importazioni dei vasi euboico-cicladici e nello stesso momento a Francavilla Marittima è attestata una produzione contemporanea di vasi ibridi, detti

¹⁰ I dati sono stati discussi ampiamente cfr. § 4.3.1 e 4.3.2; cfr. § 5.2.1 e 5.3.2.

¹¹ Yntema 1990, pp. 31-44.

¹² A Broglio di Trebisacce sono state ritrovate alcune cave utilizzate per la produzione di *dolii* e figulina nel raggio al massimo di due km

(Levi 1999, pp. 254-260).

¹³ Cfr. Tab. 1.2.

¹⁴ Questa pratica di stendere sul vaso un ingobbio chiaro sembra molto diffusa in quanto si ritrova su quasi tutti gli esemplari analizzati. Serviva a creare una base chiara per applicare in un secondo momento la decorazione. Si rimanda al § 1.4.

enotrio-euboici, che presentano caratteristiche miste delle due culture sia nella forma che nella decorazione.¹⁵ Dagli studi eseguiti negli ultimi anni si ritiene che questa ceramica sia stata foggata sul tornio da vasaio, ma ad una più attenta analisi delle caratteristiche tecnologiche alcuni esemplari potrebbero essere un prodotto foggato a cercine e rifinito sulla base rotante.¹⁶ In ogni caso, sia che sia stata utilizzata una base rotante o il tornio da vasaio, la foggatura di questi vasi presenta caratteristiche diverse da quelle dei vasi decorati a bande ondulate foggati esclusivamente a cercine.¹⁷ Soltanto delle analisi radiografiche sul gruppo di vasi enotri-euboici potrà rivelare con certezza la tecnica di foggatura di questi esemplari.¹⁸

Coloro che producevano i vasi locali sia a Francavilla Marittima che a Castrovillari a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C., Geometrico Medio-Geometrico Tardo I, iniziano a sperimentare questa nuova tecnica già usata dai vasai che producevano la ceramica enotrio-euboica su un tipo di scodella ad orlo rientrante.¹⁹ A Torre Mordillo non é presente tra le forme vascolari analizzate questo tipo di scodella²⁰ e sui vasi appartenenti agli stili cronologicamente più recenti, costituiti da un gruppo di olle e brocche decorate nello stile a tenda a lati concavi (detto stile vuoto) e databili al Geometrico Tardo I, non sono state riscontrate le tracce del tornio da vasaio. La produzione prosegue senza l'introduzione di nuove tecniche fino alla fine dell'VIII sec. a.C., quando l'uso di questi vasi in questa area diminuisce.²¹ Nella mappa relativa (Fig. 6.3) si vede che la tecnica di foggatura sulla base rotante è l'unica riscontrata a Castrovillari in questo periodo e si ritrova anche a Francavilla Marittima anche se in percentuale minore rispetto alle altre due tecniche attestate (quella a cercine e la tecnica mista). A Torre Mordillo si continua con l'utilizzo della tecnica a mano e a cercine senza l'introduzione della base rotante come negli altri due siti.

Alla metà dell'VIII sec. a. C., si può datare nella Sibaritide la produzione dello stile a tenda, che pur riprendendo il motivo a tenda già largamente diffuso in Italia meridionale dagli inizi del Geometrico Medio, risulta nella Sibaritide avere dei caratteri propri. Questo caratteristico stile decorativo si trova dipinto su una varietà di forme vascolari e sia la

¹⁵ Questo fatto è dimostrato da un gruppo di vasi ritrovati sul Timpone della Motta e denominati enotrio-euboici perché rappresentano un tipo di esempio di ibridizzazione tra forma indigena e decorazione e tecnica di pittura euboica. Jacobsen 2007, pp. 39-61. Non parlerò di nuovo della ceramica enotrio-euboica ma è importante ai fini della comprensione dei processi di assimilazione della base rotante più tardi (Cfr. § 3.3.3).

¹⁶ Le tracce riconosciute sui vasi sono difficili da interpretare ma in questa sede si considera foggato con il tornio da vasaio solo quando il vaso presenta chiare caratteristiche tecniche: ritmiche alternanze a ondulazioni e striature regolari (Cfr. § 1.4 d).

¹⁷ I vasi enotrio euboici ritrovati sul Timpone della Motta sono stati da me analizzati per confrontare delle tecniche di foggatura adottate per questa produzione mista. I risultati delle analisi tecnologiche eseguite su questa ceramica saranno pubblicati in un secondo momento. Allo stato attuale della ricerca non sono stati analizzati tra i materiali di Torre Mordillo e Castrovillari gli esemplari di vasi enotrio-euboici. La discussione sulle caratteristiche tecnologiche di questi vasi è stata trattata nel cap. 1.4 c.

¹⁸ Si prospetta di poter eseguire le analisi radiografiche sul gruppo di vasi enotrio-euboici del Timpone della Motta per analizzare il rapporto tra i primi greci e gli indigeni in quest'area della Sibaritide.

¹⁹ Non a caso il primo esemplare che presenta queste tracce è proprio una scodella a bande ondulate come quelle del tipo enotrio-euboico (Cfr. § 3.3.3).

²⁰ Da Torre Mordillo è attestato uno skiphos MG (Kilian 1970, Tav. 271-12).

²¹ Mentre a Francavilla Marittima e Castrovillari risulta prodotta fino alla metà del VII sec. a.C.

decorazione che le forme non sono ancora standardizzate. Nel periodo di produzione dello stile a tenda, che aveva avuto grande fortuna in Italia meridionale per un lungo arco di tempo, si può ipotizzare una diversa organizzazione delle botteghe domestiche, capillarmente diffuse. La somiglianza di questi esemplari, ritrovati nelle tre aree indagate, fa pensare ad una produzione a cercine a volte con l'utilizzo della base rotante di tipo semi-specializzata nello stile decorativo a tenda della Sibaritide. A Torre Mordillo questo stile decorativo appare fortemente attestato nella necropoli ed è anche l'unico motivo a tenda presente; mentre negli altri due siti si ritrovano anche esemplari con motivo a tenda tipico della Basilicata e della Campania. Il fatto che a Torre Mordillo non siano stati ritrovati esemplari prodotti in Basilicata e in Campania e che la produzione sia esclusivamente a cercine, fino alle ultime attestazioni di vasi databili intorno alla fine dell'VIII sec. a.C., fa pensare che il villaggio di Torre Mordillo in questo momento non intrattenesse più rapporti con i villaggi vicini. Ciò accade in concomitanza con una fase di abbandono del sito, data la scarsità di dati riferibili a questa fase rinvenuti negli scavi, che corrisponde alla fase di fondazione della colonia di *Sybaris* da cui dista circa 19 km.²²

Nel Geometrico Tardo I entriamo in una piena fase di botteghe di tipo individuale semi-specializzate, attestate da una maggiore specializzazione delle forme e da una standardizzazione degli elementi decorativi su stesse forme vascolari, anche esportate nei centri vicini. In questo periodo sono attestate tutte le tecniche di foggatura a Castrovillari e Francavilla Marittima, a dimostrazione che diverse botteghe producevano con tecniche diverse, con una stessa percentuale dell'utilizzo della tecnica a cercine e base rotante, mentre compaiono i primi vasi foggati al tornio da vasaio, anche se in questo momento in una esigua percentuale rispetto alla fase successiva (Fig. 6.4) La presenza di tazze e *kantharoi* dipinti con il motivo a frange, largamente attestato sul Timpone della Motta a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., è il più chiaro esempio di prima standardizzazione di produzione enotria nella Sibaritide. Per foggare questo tipo di vasi è richiesta una maggiore abilità artigianale da parte dei produttori, che diventano capaci di produrre vasi con pareti più sottili e finemente decorati, in modo particolare nel caso di tazze/*kantharoi* con anse sormontanti. Sullo stesso tipo di forma vascolare e in una fase più avanzata rispetto alla ceramica a frange si inizia a decorare il motivo miniaturistico, composto da elementi che imitano quelli dipinti sui vasi greci. Ritornando ai vasi decorati nello stile a frange, la grande maggioranza di questi esemplari sono stati ritrovati a Francavilla Marittima, fatto che dimostra che in quest'area sicuramente vi era una bottega nei dintorni del Timpone della Motta. Che questi esemplari venissero esportati o acquistati dai centri vicini, lo dimostra il fatto che sono stati ritrovati fuori dal territorio di Francavilla Marittima.²³ Infatti questa tipologia di esemplari si ritrova largamente a Castrovillari e in minor

²² Tale fenomeno secondo M. L. Arancio è da attribuire all'insorgere di relazioni conflittuali tra gli indigeni ed i Greci (Trucco e Vagnetti 2001, pp. 291 e ss).

²³ In una fase ascrivibile al GT I troviamo anche degli *askoi* decorati a frange all'infuori della sfera della Sibaritide.

misura anche a Torre Mordillo, dove nello stesso momento sono attestate brocche decorate con il motivo a tenda. In questo momento sono attestate l'utilizzo contemporaneo di due tecniche, quella a cercine e sulla base rotante, solo nella fase finale del Geometrico Tardo I fa la sua comparsa il tornio da vasaio.

6.3 L'introduzione del tornio da vasaio nel VII sec. a.C.

Nell'area indagata il tornio da vasaio fa la sua prima comparsa nella tradizione ceramica geometrica nel Geometrico Tardo I (fine dell'VIII sec. a. C.). Il suo utilizzo è stato riscontrato su un numero esiguo di vasi,²⁴ anche se la maggior parte degli esemplari prodotti sul tornio da vasaio sono databili tra la fine dell'VIII e i primi decenni del VII sec. a.C., nel cosiddetto Geometrico Tardo II. In questo periodo la produzione di ceramica geometrica è attestata nei siti di Francavilla e Castrovillari con uno utilizzo contemporaneo della tecnica di foggatura sulla base rotante e sul tornio da vasaio e ancora è attestato anche in piccola percentuale la tecnica a cercine (Fig. 6.5).

Il più antico esemplare di vaso al tornio è costituito da una scodella decorata con il motivo a tenda del tipo "elegante" a lati dritti.²⁵ Si tratta dell'unico esemplare di questo tipo e trova precisi confronti con una scodella da Sala Consilina.²⁶ Abbiamo già osservato che nella fase finale del Geometrico Medio si comincia a sperimentare la tecnica di rifinitura sulla base rotante nella produzione delle scodelle, sia a Francavilla che a Castrovillari, associata successivamente all'uso del tornio da vasaio. Il fatto che non sia presente l'utilizzo della nuova tecnica a Torre Mordillo e allo stesso tempo non siano state attestate molte scodelle dalla necropoli può essere in qualche modo correlato. Da Torre Mordillo è attestato solo un vaso foggato sul tornio da vasaio²⁷ e si tratta di una brocca che trova confronti con uno stesso esemplare da Canale Ianchina e con un altro da Pontecagnano, ascrivibili tra i materiali ibridi, enotrio-euboici, attestati anche a Francavilla Marittima.²⁸ Secondo Mercuri i vasi di Canale Ianchina sono stati prodotti da diversi artigiani nella medesima officina a partire dalla seconda metà dell'VIII sec. a.C. fino alla fine dello stesso secolo.²⁹ Ad una fase iniziale del Geometrico Tardo I appartiene anche un frammento di orlo di un'olla da Santa Maria del Castello di Castrovillari e un frammento di orlo di una brocca da Bellolucco ed entrambi i tipi presentano le tracce del tornio da vasaio.³⁰

Il maggiore utilizzo del tornio da vasaio è da datare alla fine dell'VIII sec. a.C. Le forme foggiate per lo più rappresentate da un tipo di brocca/*oinochoe* che trova confronti con lo stesso tipo di vasi attestati nella necropoli di Paladino ovest di Amendolara, datata nella prima metà del VII sec. a.C., e da frammenti di brocche con decorazione lineare sul labbro. Sappiamo

²⁴ Si rimanda a FMM 6tv-8tv; SM 1tv: BL 1 tv.

²⁵ Cat. FMM 6tv.

²⁶ Nel santuario di Francavilla Marittima tra il ca. 725 e il 675 a.C. le importazioni da Pitheculia e dalla Campania in generale subiscono un forte incremento (Kleibrink et al. 2012, p. 116); Cfr. Kilian 1970, Tafel 139 – 7 tomba 52. Esistono altri frammenti dal Timpone della Motta. Si veda in proposito Kleibrink et al. 2012, Cat. no. 153-165.

¹⁹ Per la forma: Orsi 1926, tav. IX, 26, Ianchina Tomba 51 E Mercuri 2004, fig. 30 - 1; per la decorazione Mercuri 2004, fig. 76.

²⁷ Cat. TM 1tv.

²⁹ Mercuri 2010, pp. 976 e ss.

³⁰ Si tratta rispettivamente di Cat. SM 1tv e Cat. BL 1tv.

che l'uso di decorare con una linea il labbro dei vasi era una pratica più recente databile al VII sec. a.C. Da Francavilla, il più interessante frammento appartiene ad un tipo di olla con collo conico decorata con motivi miniaturistici e banda ondulata verticale. Il frammento trova un confronto puntuale con un frammento di brocca da Amendolara su cui sono stati anche riconosciuti i segni della foggatura del tornio da vasaio.³¹ La cosa interessante è notare che un gruppo di vasi, anch'essi decorati con motivi miniaturistici, è stato prodotto sulla base rotante.³² Questi vasi cominciano ad essere prodotti nella Sibaritide a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. Vasi di questo tipo prodotti in Salento durante il Geometrico Tardo erano caratterizzati da motivi decorativi che imitavano quelli propri della ceramica corinzia medio geometrica: sigma, zig zag, motivo ad uncino o linea spezzata e losanghe.³³ A Francavilla si può riconoscere un gruppo di ceramica in questo stile, questi frammenti si possono distinguere dalla ceramica locale di Francavilla, perché presentano un tipo di argilla chiara e inclusioni micacee dorate, mentre i frammenti da Francavilla presentano esclusivamente inclusioni micacee bianche.³⁴

I dati a nostra disposizione indicano che questi vasai locali assorbivano le influenze dei motivi greci già dal Geometrico Medio quando incorporano nel repertorio locale il motivo a bande ondulate dai motivi dipinti sui vasi euboico-cicladici ed il motivo miniaturistico dal Salento. Le tazze decorate nello stile miniaturistico, attestato sul Timpone della Motta, si ritrovano anche in Basilicata.³⁵ In altri siti della Sibaritide invece questo stile decorativo sembra raramente attestato, a parte due frammenti da Torre Mordillo e 6 frammenti da Castrovillari.³⁶ Questi materiali costituiscono un gruppo importante per uno studio sull'utilizzo del tornio da vasaio insieme con l'ultima produzione bicroma.³⁷

Il tipo di produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide per i siti analizzati si colloca tra la forma organizzativa di laboratorio domestico e forme di organizzazione di bottega semi specializzata a cominciare dalla fine del VIII sec. a.C. inizi VII a.C., il periodo compreso tra il Geometrico Tardo I e il Geometrico Tardo II, quando si comincia a sperimentare la base rotante nella produzione di scodelle precedentemente foggiate a cercine.

³¹ De la Geniere 2014, p. 248 Fig. 13.

³² Cat. FMM 6tl; 13tl.

³³ Già Yntema aveva osservato che questi motivi decorativi comparivano nel repertorio del Salento del GT soprattutto applicati nella sezione superiore dei vasi. Yntema 1990, p. 70.

³⁴ Kleibrink *et al.* 2013, pp. 50-67.

³⁵ Kleibrink *et al.* 2013, p. 9.

³⁶ Anche a Broglio di Trebisacce sono attestati due frammenti di una tazza e una brocchetta (Luppino *et al.* 2006, fig. 4, p. 495).

³⁷ L'argomento è stato trattato nel § 6.5.

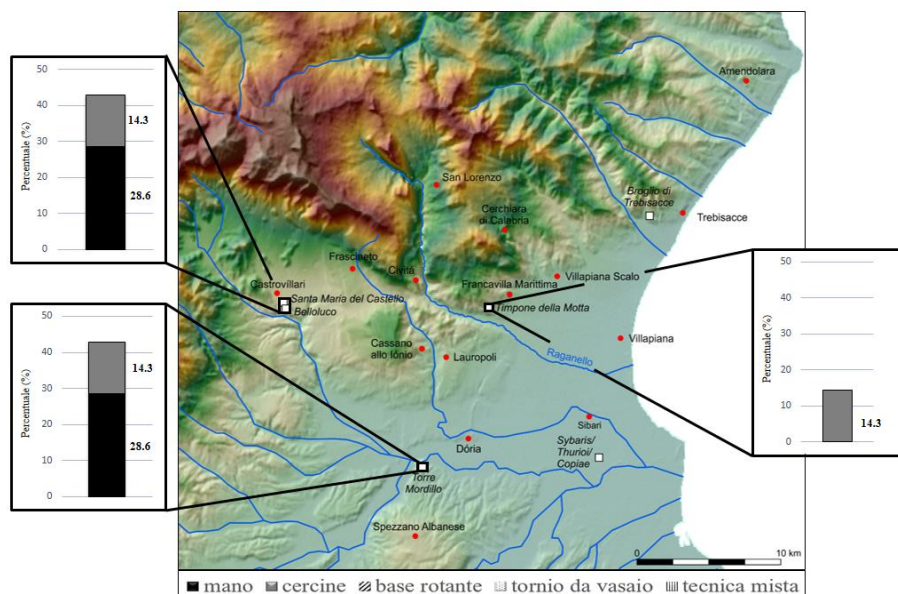


Fig. 6.1 - Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Antico (ca. metà del IX sec. a.C.)

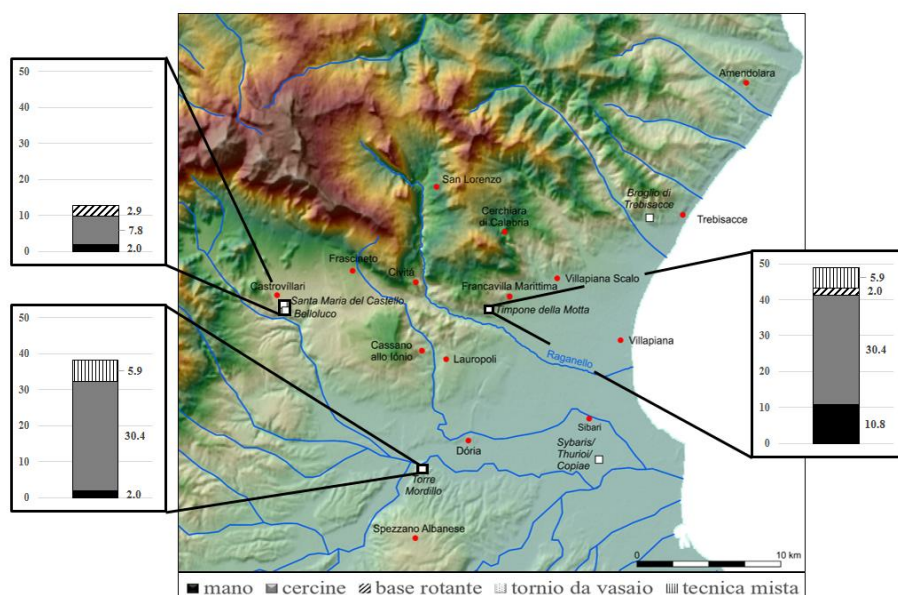


Fig. 6.2 - Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Medio (inizi dell'VIII sec. a.C.- metà VIII sec. a. C.)

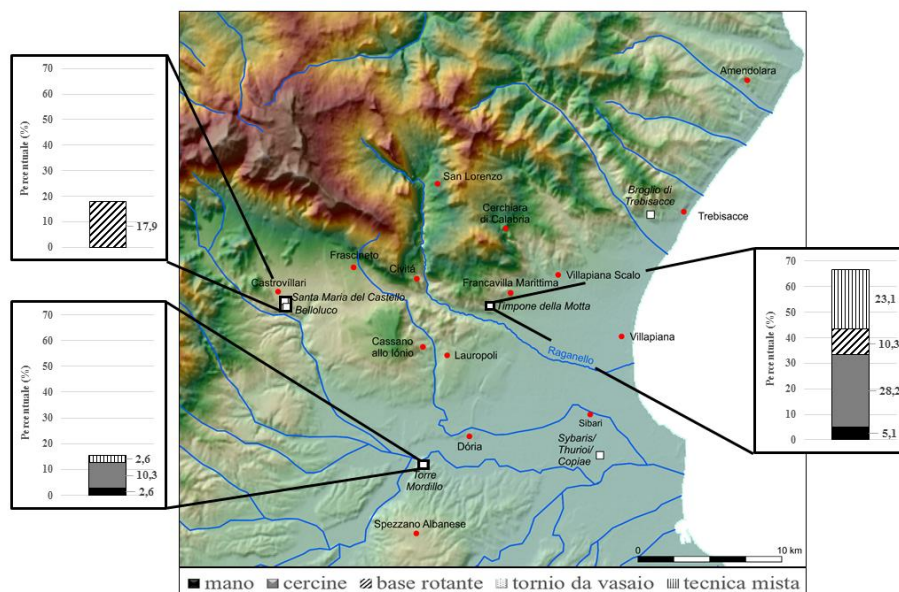


Fig. 6.3 - Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Medio- Geometrico Tardo I (ca. metà VIII sec. a.C.-ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.)

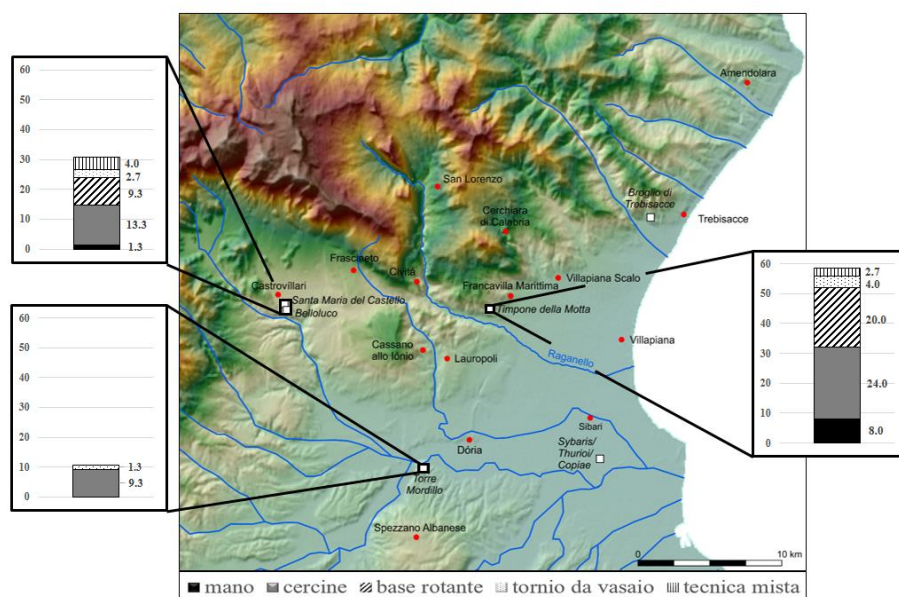


Fig. 6.4 - Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Tardo I (ca. ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.-inizi del VII sec. a.C.)

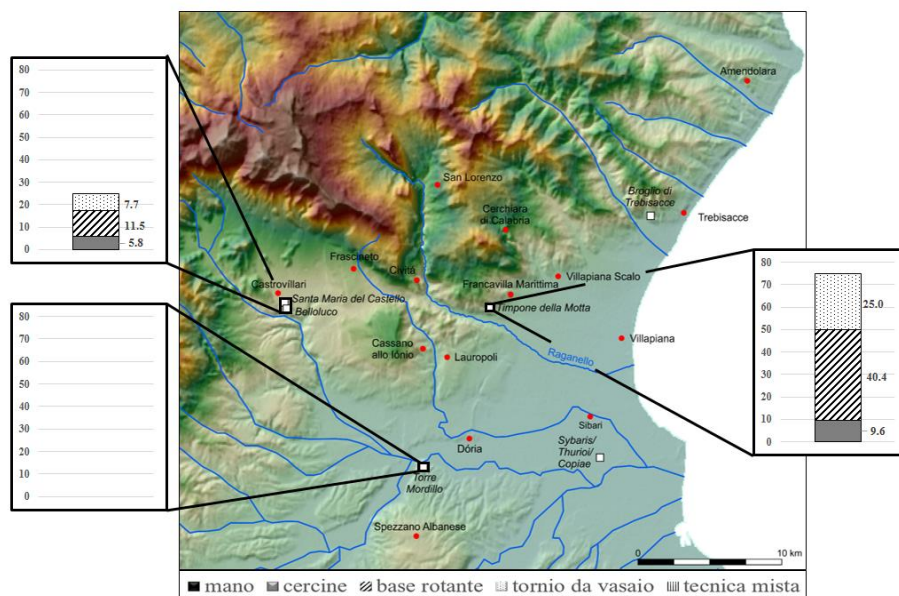


Fig. 6.5 - Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Tardo II (inizi del VII sec. a.C.-primi tre quarti del VII sec. a.C.)

6.4 Produzioni semi-specializzate dell'VIII sec. a.C.: la ceramica a bande ondulate e la ceramica a frange

Per studiare la standardizzazione della produzione ceramica è necessario analizzare il grado di specializzazione e l'intensità di produzione. Una maggiore uniformità nella produzione in genere corrisponde ad un tasso più alto di specializzazione.³⁸ Secondo Roux esistono due tipi di attributi: intenzionali o meccanici; quelli intenzionali sono scelti dal vasaio e includono la morfologia, tecnologia e caratteristiche stilistiche del manufatto e quelli artificiali si caratterizzano nelle azioni non intenzionali del vasaio.³⁹

Per poter analizzare il grado di standardizzazione della ceramica geometrica enotria sono stati messi a confronto due stili decorativi che presentano un diverso grado di specializzazione. Il grado di specializzazione è stato valutato attraverso la composizione della materia prima, le tecniche di foggatura, le forme vascolari, dimensioni delle parti del vaso e i motivi decorativi. Si tratta di un gruppo di vasi decorati nello stile a bande ondulate, diffuso nella Sibaritide dal primo quarto dell'VIII sec. a.C., e un altro gruppo di vasi decorati nello stile a frange, prodotto intorno all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. Entrambi i vasi decorati nei due stili sono stati foggati a cercine e solo pochi esemplari dello stile a frange ha presentato tracce della rifinitura sulla base rotante. I due stili sono stati dipinti su vasi prodotti localmente come dimostrano le analisi chimiche effettuate su un campione appartenente ai due tipi di produzione.⁴⁰ Questi due gruppi stilistici sono stati messi a confronto perché mostrano un grado di evoluzione da un tipo di produzione non standardizzata ad una produzione che si avvia verso forme di semi specializzazione.⁴¹

Lo stile a bande ondulate, caratteristico della Sibaritide, composto dal motivo a banda ondulate tra bande dritte orizzontali veniva dipinto sotto l'orlo e tra il collo e la spalla nelle forme chiuse e immediatamente sotto l'orlo nelle forme aperte. Il motivo decorativo a bande ondulate mostra una sorta di evoluzione dal semplice motivo orizzontale fino alla decorazione di pannelli composto da una serie di bande ondulate orizzontali nella fase più recente databile all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.⁴² Il motivo è stato dipinto su tutte le forme vascolari enotrie: bicchieri, brocche, olle, scodelle, tazze e *askoi* (Fig. 6.6). La produzione di vasi decorati nello stile a bande ondulate indica che diversi artigiani erano coinvolti nella produzione. Per quanto riguarda le forme vascolari prodotte è stato notato che le stesse forme appaiono diverse e non sono mai standardizzate. Il motivo decorativo invece appare più omogeneo delle forme ma non

³⁸ Rye 1981, pp. 219-240.

³⁹ Rye 1981, p. 767.

⁴⁰ De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

⁴¹ L'evoluzione della specializzazione è stata riassunta nel § 1.6 e nella Tab. 1.3.

⁴² L'evoluzione dei diversi motivi decorativi è stata possibile delinearla perché la maggior parte dei frammenti decorati con questo stile è stata ritrovata a Francavilla Marittima negli strati relativi all'Edificio Vb databile dal primo quarto dell'VIII sec. a.C. fino all'ultimo quarto dello stesso secolo (Kleibrink *et al.* 2012., pp. 14-28).

si può ancora parlare di una produzione specializzata. Pertanto le differenze nella forma e della decorazione possono essere interpretate come foggiate da produttori vari magari operanti nella stessa bottega. La variabilità nelle misure riflette il numero delle unità di lavoro che corrisponde al numero di vasai indipendenti o di gruppo di vasai.⁴³ Per confermare questo dato sono state messe a confronto alcune forme simili decorate nello stile a bande ondulate, ritrovate in due siti diversi: il primo dal Timpone della Motta e il secondo dalla necropoli di Torre Mordillo. Si tratta di un bicchiere decorato con lo stesso motivo decorativo dipinto nelle stesse porzioni del vaso. Il secondo esemplare ha perso parte dell'ingobbio chiaro, ma da una piccola porzione ancora esistente si può vedere che erano molto simili. Il fatto che le misure siano diverse e che i due bicchieri siano simili ma non identici può significare che sono opera di due produttori diversi. (Fig. 6.7 e 6.8).



Fig. 6.6 - Assemblaggio di diverse forme vascolari decorate nello stile a bande ondulate VIII sec. a.C.
(da Kleibrink et al. 2012)

⁴³ Kramer 1985, pp. 117-119.



Fig. 6.7 - Bicchiere decorato nello stile a bande ondulate da Francavilla Marittima (misure: Ø apertura 6 cm ; A. 7; L. 4,5; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 0,5)



Fig. 6.8 - Bicchiere decorato nello stile a bande ondulate da Torre Mordillo (misure: Ø apertura 6,3 cm; A. 9,3; L. 9,6; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3. Sp. ansa: 0,7)

Il secondo caso di studio è rappresentato dalla ceramica dipinta nello stile a frange prodotta a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. che richiedeva artigiani abili capaci di produrre vasi con pareti sottili, finemente decorati. Le forme prodotte in questo stile sono solamente quattro e tra le forme prodotte nello stile a bande ondulate rientra un tipo di forma il *kantharos* che è una variante dell'attingitoio ma con due anse eleganti (Fig. 6.9). Sono stati a questo proposito messi a confronto due *kantharoi* la variante dell'attingitoio con le anse eleganti, uno da Francavilla Marittima e l'altro da Castrovillari. In questo caso si può parlare di prima specializzazione perché abbiamo l'evidenza di un gruppo compatto decorato e foggiate nello stesso modo, opera di un gruppo di vasai specializzati in questa produzione (Fig. 6.10 e 6.11).



Fig. 6.9 - Produzione di forme vascolari decorate nello stile a frange - ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. (Kleibrink 2015)



6.10 - Frammento di tazza/*kantharos* da Francavilla Marittima (misure: Ø apertura 14 cm; A.7,8; L. 14; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5)



6. 11 - Frammento di tazza/*kantharos* da Castrovillari (misure: Ø apertura 12 cm; A. 4,8; L. 8; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,2; Ø ansa 3)

6.5 Analisi dei processi produttivi della ceramica geometrica enotria tra l'VIII e il VII sec. a.C.

La presenza di ceramica geometrica enotria nella Sibaritide sembra subire una riduzione quantitativa dopo i primi decenni del VII sec. a.C. fino ad un graduale arresto della produzione nella prima metà del secolo stesso.⁴⁴ Tra i siti analizzati quello di Timpone della Motta a Francavilla Marittima permette un'analisi delle fasi di VII sec. a.C., in quanto il Santuario non è stato abbandonato dopo la fondazione di *Sybaris* intorno all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. e gli edifici absidati sono stati sostituiti dapprima da Edifici rettangolari di costruzione indigena⁴⁵ (Edificio Vc), successivamente (circa 650 a.C.) da un Edificio di tipo greco con fondazione in pietra (Edificio V d) è stato costruito l'Edificio Ve che era attivo da circa il 615 a.C. in poi.⁴⁶ Per gli altri siti analizzati non è stato possibile esaminare la fase relativa al VII sec. a.C. in quanto i materiali della necropoli di Torre Mordillo dimostrano che è stata in uso fino all'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. e quelli relativi al sito di Castrovillari non hanno fornito dati sufficienti riferibili alle fasi di VII sec. a.C.⁴⁷

La diminuzione della produzione di ceramica geometrica enotria,⁴⁸ in base ai dati forniti dagli scavi sul Timpone della Motta, coincide con la comparsa negli strati relativi agli Edifici Vb e Vc di una quantità di ceramica enotrio-euboico e d'importazione corinzia, però in relazione alla ceramica geometrica enotria e all'impasto fino al 680/60 a.C. Da questo momento, tra il 680/60 a.C. e il 620 a. C., si registra un radicale cambiamento nelle offerte del Timpone della Motta con un aumento considerevole di ceramica 'coloniale', tipo *hydriskai*, *kernoi*, coppe a filetti, *kanthariskoi* ecc. con la comparsa di una grande quantità di ceramica d'importazione corinzia tra i quali *oinochoai*, coppe per bere, pissidi e in un momento più avanzato *aryballoi* e *alabastra*.⁴⁹ I contesti associati alle fasi degli edifici successivi al 650 a.C. non hanno restituito alcun frammento di ceramica geometrica enotria e di ceramica d'impasto.⁵⁰ Nel paragrafo successivo si vuole analizzare dapprima la situazione presente nella Sibaritide nel momento successivo alla colonizzazione greca sulla costa ionica e la scomparsa, circa 50 anni dopo, della tradizione ceramica geometrica enotria per metterla a confronto con altri contesti indigeni

⁴⁴ Questo è attestato dagli scavi del Timpone della Motta dove negli strati relativi all'edificio Vd non compaiono frammenti di ceramica geometrica enotria (Kleibrink 2016 b c.s.).

⁴⁵ Che può imitare templi greci, ma può anche essere uno sviluppo indigeno perché a Longola edifici absidali sono sostituiti anche da quelle rettangolari (Kleibrink 2016 c.s.).

⁴⁶ Kleibrink 2006a, p. 113-117. Si rimanda per la ricostruzione delle diverse fasi relative al Edificio V si veda Fig. 3.3.

⁴⁷ Dalla necropoli di Bellolucio di Castrovillari appartiene un esemplare di *kantharos* databile agli inizi del VII sec. a.C. Cat BL 21c.

⁴⁸ In questo momento, ca. 700-680 a.C., si registra una situazione ibrida testimoniata dal ritrovamento negli stessi strati relativi all'Edificio Vc di ceramica geometrica enotria e ceramica coloniale di tipo greco (Kleibrink 2006a, p. 113-117).

⁴⁹ Jacobsen 2007, pp. 107-116.

⁵⁰ Si tratta degli Edifici Vd e Ve (Kleibrink *et al.* 2012, pp. 10-12).

dell'Italia meridionale, dove questa produzione continua con diverse soluzioni di continuità nei vari siti, in alcuni casi fino al III sec. a.C.⁵¹

6.5.1 L'ultima fase di produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide

Le trasformazioni sul Timpone della Motta sono evidenti a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. quando l'Edificio Vb, la Casa delle Tessitrici, viene sostituito dall'Edificio Vc e negli strati relativi ad esso compaiono frammenti di ceramica geometrica enotria appartenente agli ultimi stili decorativi attestati nella Sibaritide, misti a frammenti di ceramica greca ed enotrio-euboica.⁵² La riorganizzazione del Santuario sul Timpone della Motta è attestata dalla costruzione intorno all'area sacra di un *temenos* e dalle trasformazioni delle pratiche rituali, definite dall'uso di grandi crateri indigeni di stile greco connessi alla pratica di bere vino in coppe greche. Un altro segno del cambiamento è costituito dall'utilizzo della pisside globulare protocorinzia e dalla produzione locale di questa forma dal 700 a.C. al 680 a.C.⁵³ Ciò nonostante è stato osservato che in questo periodo la grande maggioranza di materiali rimangono quelli in ceramica geometrica enotria e d'impasto.⁵⁴

Nei primi decenni del VII sec. a.C. si registra la produzione di ceramica coloniale ispirata alle forme greche, il che indica uno dei motivi per cui i vasai enotri hanno iniziato gradualmente a trasformare le tecnologie produttive locali (Fig. 6.12).

⁵¹ Si rimanda a § 1.2.

⁵² Le fasi relative all'Edificio V sul Timpone della Motta sono state trattate nel § 3.2 b Si tratta della ceramica geometrica enotria a frange, miniaturistica e bicroma. AC22A.11/15 secondo M. Kleibrink può essere considerato una offerta di fondazione del nuovo Edificio (Kleibrink 2006b, 146-154).

⁵³ Secondo M. Kleibrink questi vasi potevano contenere lana non filata da dedicare alla divinità, visto che la pratica della tessitura era molto frequente e aveva funzioni culturali (Kleibrink 2005, pp. 765-766).

⁵⁴ Jacobsen 2007, p. 107.



Fig. 6.12 - Ceramica coloniale di tipo greco proveniente dall' Edificio Vd del Timpone della Motta (VII sec. a.C.). In alto da sinistra *kanthariskos*, *kernos*, coppa a filetti, cratere, *hydriska* e *shyphos* (Kleibrink 2006)

Anche se in un primo momento frammenti di ceramica geometrica enotria foggiate con il tradizionale uso della tecnica a cercine e rifinita sulla base rotante si ritrovano negli stessi strati con la ceramica coloniale, succede che a partire dal 680 a.C. la produzione di questa ultima ceramica aumenta fino a sostituire quella geometrica enotria. L'esiguo numero di frammenti su cui è stato identificato l'uso del tornio da vasaio é relativo ad alcuni esemplari di brocche/*oinochoai* geometriche enotrie, tra le quali alcune simili a quelle ritrovate nelle tombe Paladino ad Amendolara e databili al VII sec. a.C. Riguardo all'introduzione del tornio per la produzione di quest'ultima fase non possiamo essere sicuri se i frammenti che presentano segni di tornitura siano stati prodotti a Francavilla oppure siano stati importati da altri centri produttivi come quello di Amendolara.⁵⁵

⁵⁵ Dai confronti stabiliti su basi tipologiche e tecnologiche sembrerebbe che quei frammenti che presentano i segni di tornitura non siano stati prodotti a Francavilla Marittima. Le differenze nell'impasto ceramico con la presenza di inclusioni micacee dorate farebbero pensare all'utilizzo di un altro tipo di argilla. Per essere sicura di questa ipotesi bisognerebbe eseguire delle analisi chimica sulla composizione dell'impasto argilloso di questo gruppo di vasi bicromi torniti dal Timpone della Motta e metterli a confronto con quelli ritrovati ad Amendolara.



Fig. 6.13 – Frammenti pertinenti a tazze/*kantharoi* dal Edificio Vc del Timpone della Motta dipinti a frange (a sinistra), stile miniaturistico (al centro) e lo stile bicroma (a destra)

La questione della ceramica geometrica enotria bicroma è importante per comprendere in quale periodo è stata prodotta. Lo studio della ceramica bicroma risulta molto più complesso alla luce dei nuovi dati emersi dagli scavi sul Timpone della Motta⁵⁶ e dallo studio tecnologico da me eseguito sul campione di ceramica relativo. Si è già trattato nel § 3.3 delle differenti tecniche di foggatura individuate a Francavilla Marittima, ora si vuole approfondire il caso della ceramica bicroma alla luce delle incongruenze emerse dal punto di vista tecnologico all'interno della stessa produzione.

I materiali analizzati provengono esclusivamente dal Timpone della Motta e comprendono frammenti appartenenti a 26 vasi.⁵⁷ Le forme vascolari attestate sono tazze e *kantharoi* simili a quelli su cui era dipinto lo stile a frange e quello miniaturistico della fine dell'VIII sec. a.C., viene introdotta una nuova forma nel repertorio vascolare caratterizzata da un tipo di brocca/*oinochoe* con collo stretto e alcuni tipi di ollette (Fig. 6.13). I motivi decorativi sono composti da semplici bande rosse e nere alternate con il motivo a zig zag orizzontale o a graticcio, si ritrova in un solo caso quello a tenda e infine il motivo ad angoli o onde contrapposti alternati a bande bicrome tra piccoli motivi geometrici, che potrebbe considerarsi lo stile più avanzato. In un solo caso è stato possibile attribuire un frammento di *oinochoe* alla produzione subgeometrica della Daunia settentrionale.⁵⁸

Dalle analisi tecnologiche della ceramica bicroma è emersa una discordanza nelle tecniche di foggatura utilizzate per stesse forme vascolari con stessi elementi decorativi. Come ho già precedentemente accennato una esigua parte di vasi è stata foggata a cercine,⁵⁹ un'altra parte composta da 14 frammenti presenta le tracce della base rotante e la restante parte è stata foggata sul tornio da vasaio.⁶⁰ La classe di ceramica bicroma è importante perché viene

⁵⁶ Kleibrink c.s.

⁵⁷ Solo un frammento di un *katharos* decorato in stile bicroma proviene da Bellolucco di Castrovillari. Cfr. Cat. BL 21c.

⁵⁸ Informazione pers. di L. Barresi. Per un cfr. si veda Yntema 1990, fig. 289.

⁵⁹ Cat FMM 22c-63c-64c.

⁶⁰ Si rimanda al Cat FMM br e FMM tv.

prodotta in un momento di sperimentazione di nuove tecnologie tra le quali il tornio da vasaio e l'utilizzo della colorazione pittorica rossa. All'interno dello stesso gruppo ceramico si contraddistingue una parte di vasi che sembrerebbe prodotta nelle stesse botteghe che producevano la ceramica di stile a frange e miniaturistico sul Timpone della Motta⁶¹ e allo stesso tempo si registra la produzione di vasi rifiniti sulla base rotante e altri sul tornio. L'esistenza di stesse forme prodotte sulla base rotante e sul tornio nello stesso arco temporale, ca. 725 a.C. fino al ca. 680 a.C., resta ancora difficile da contestualizzare ma si cercherà di apportare un contributo alla risoluzione del problema con i risultati delle analisi tecnologiche sul campione ceramico in questione.

Brevemente riassumiamo i dati della ceramica geometrica enotria bicroma relativa alla fase di prospezione e a quella coloniale nei siti analizzati.⁶² La fase compresa tra la fine dell'VIII sec. a.C. e gli inizi del VII secolo a.C. è caratterizzata dalla presenza di ceramica geometrica bicroma attestata sul Timpone della Motta a Francavilla Marittima e con qualche esemplare da Castrovillari.⁶³ Dal sito di Torre Mordillo si registra il ritrovamento di due frammenti dall'abitato che non rientrano tra gli esemplari analizzati in questa tesi.⁶⁴ Inoltre siamo a conoscenza del ritrovamento di ceramica bicroma in diversi settori di scavo da Broglio di Trebisacce, in particolare nelle fasi di abbandono delle fortificazioni del Settore 3 relativo alla fase di prospezione del sito.⁶⁵ Ad Amendolara sono state ritrovate nelle tombe del settore ovest della necropoli Paladino una serie di brocche/*oinochoai* e *kantharoi* in ceramica geometrica bicroma che corrispondono alle fasi relative alla fine dell'VIII sec. a.C. e agli inizi del VII sec. a.C. e fino agli ultimi decenni del VI.⁶⁶

Le tombe di Amendolara permettono di analizzare la ricezione di influssi greci nella ceramica coloniale in un contesto funerario indigeno. La quasi totalità dei corredi copre un arco temporale che va dai primi decenni del VII sec. a.C. fino al VI sec. a.C. e comprendono tra i vari oggetti di corredo un gruppo composto da una brocca in ceramica geometrica enotria bicroma e una coppa tipo *skiphos* o coppa a filetti.⁶⁷ Questa associazione in tombe arcaiche dopo la fondazione di Sybaris fa pensare che ormai l'usanza rituale di bere vino secondo l'usanza greca era stata ormai istituzionalizzata. La produzione di questi vasi ad Amendolara è caratterizzata da una standardizzazione delle forme e della decorazione pari alla ceramica coloniale di Francavilla che viene prodotta nello stesso periodo. Questo gruppo di vasi

⁶¹ Gli esemplari trovano un confronto con i vasi prodotti a Incoronata nel VII sec. a.C. Cfr. Castoldi 2006, tav. 9 n. 60.

⁶² Per l'utilizzo di questi termini si fa riferimento a Nijboer 2011, pp. 32-60.

⁶³ Cfr. Cat. FMM tv e Cat. BL 21c

⁶⁴ Secondo F. Ferranti l'arrivo dei coloni greci in Sibaritide a partire dal 720 a.C. interrompe l'evoluzione della ceramica geometrica che negli anni precedenti aveva conosciuto un nuovo impulso nella bicromia (Ferranti 2008, pp. 56 e ss).

⁶⁵ Vanzetti 2008, pp. 185 e ss.

⁶⁶ De la Geniere 2012, pp. 9-12.

⁶⁷ Per le tombe di Amendolara di Paladino cfr. De la Geniere 2012.

risulterebbe foggato sul tornio con un'argilla di colore beige e leggermente rosa-arancio, la decorazione è opaca di colore nero e rosso.⁶⁸

La somiglianza con un gruppo di frammenti bicromi dal Timpone della Motta salta subito all'occhio: anche se nel nostro caso si tratta per la maggior parte di frammenti, questi sono decorati con il motivo ad angoli opposti o doppia banda ondulata tra linee nere e bande rosse, come quello che si ritrova sulla spalla delle brocche/*oinochoai* di Amendolara. La differenza sta nel fatto che alcuni di questi frammenti sono foggati a cercine e poi rifiniti sulla base rotante e altri sul tornio a differenza di quelli di Amendolara probabilmente tutti torniti. Dalla tabella si evince la forte somiglianza stilistica tra i frammenti del Timpone della Motta e gli esemplari di brocche/*oinochoai* ritrovati nelle tombe di Amendolara. Quest'ultimi sono stati datati da De La Geniere tra gli inizi del VII sec. a.C. e la fine dello stesso secolo. In particolare i frammenti che presentano i segni di tornitura ritrovati sul Timpone della Motta appartengono alle stesse forme vascolari di Amendolara e anche il colore dell'argilla coincide, mentre i frammenti che presentano le tracce della base rotante in due casi differiscono nella forma vascolare e nel colore (Fig. 6.14).

Un'altra caratteristica dell'impasto ceramico differisce nei due gruppi di vasi infatti in quasi tutti i frammenti che presentano le tracce di tornitura sono stati individuati inclusioni micacee dorate mentre negli altri esemplari la mica è del tipo bianca, che è attestata largamente nell'argilla locale usata per la produzione di vasi a Francavilla Marittima.⁶⁹

⁶⁸ Il colore dell'argilla corrisponde a 7.5 YR 7/6 e 7.5 YR 7/4 del *Munsell Soil Colour Charts*. Ivi, p. 11. FMM 64c sc FMM 2br-12br-14br sc-15br sc-16br-17br-18br-19br sc-20br-24br-32br 10YR 7/3 e 33br-34 br-44br sc. FMM 1 tv sc-2tv-3tv sc-7tv-9tv-10tv-12tv-13tv sc-15tv.

⁶⁹ Kleibrink *et al.* 2013, pp. 50 e ss.

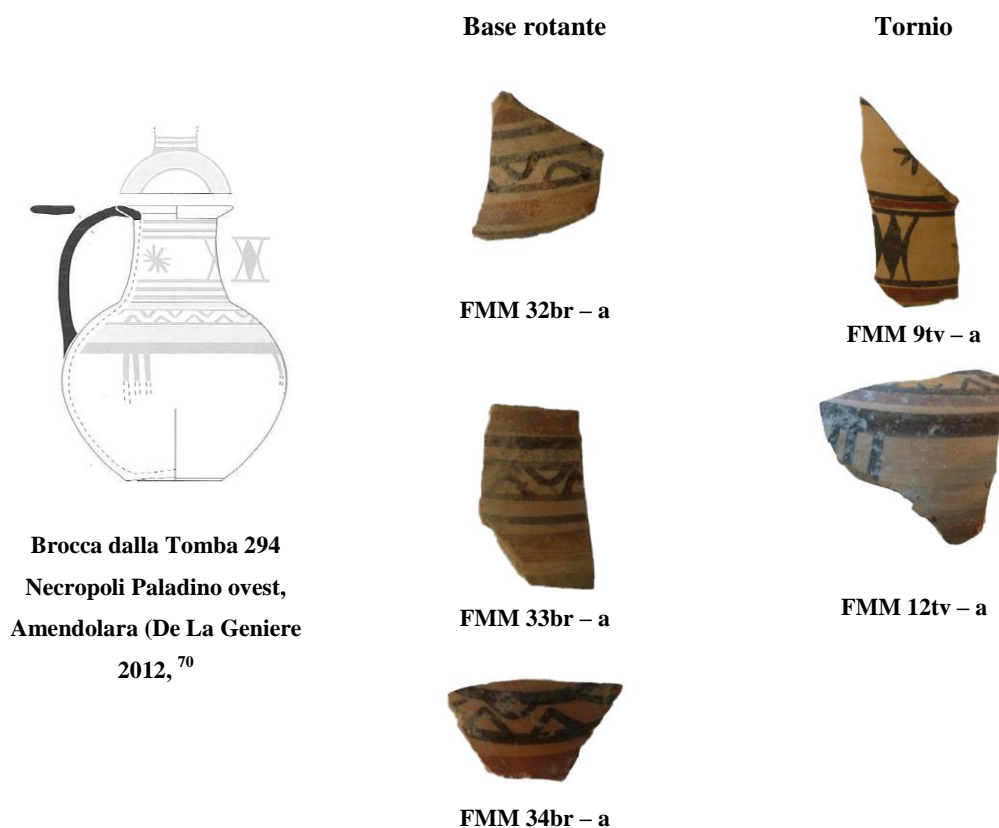


Fig. 6.14 - A sinistra disegno ricostruttivo di una brocca in stile bicromo dalla Tomba 294 della necropoli Paladino di Amendolara datata alla fine del VII sec. a.C. A destra frammenti appartenenti a brocche/oinochoai dal Timpone della Motta in stile bicromo foggiate con due diverse tecniche: sulla base rotante e al tornio

Alla luce dei dati emersi possiamo ipotizzare che i vasi torniti potrebbero essere stati importati da Amendolara e che gli esemplari di Francavilla non torniti siano anteriori a quelli di Amendolara. In questo caso si può parlare di imitazione e dovremmo supporre che i vasi bicromi di Francavilla siano stati prodotti nei primi decenni del VII sec. a.C. in una fase di sperimentazione dell'uso della pittura rossa su forme vascolari nuove di ispirazione greca, appunto le brocche/oinochoai, e con schemi decorativi simili alle produzioni a frange e miniaturistica della fine dell'VIII sec. a.C.

Concludiamo che nella prima metà del VII sec. a.C. tra i siti indigeni rimasti attivi dopo la fondazione di *Sibarys* si mantengono i contatti che non si sono arrestati in seguito alle trasformazioni apportate dai greci sulla costa ionica. Questo dimostra che il sito di Timpone della Motta intratteneva rapporti con i siti indigeni vicini produttori di ceramica bicroma, come Incoronata e Amendolara, e non ha abbandonato la produzione geometrica enotria alla fine

⁷⁰ De La Geniere 2012, Tomba 294 fig. 4.

dell’VIII sec. a.C. Al contrario, inizialmente questo avvenimento non ha causato dei sostanziali cambiamenti nella produzione di ceramica enotria come è dimostrato sul Timpone della Motta da una maggioranza di materiale indigeno in questa fase. La ceramica geometrica bicroma ne è un esempio, anche se non viene più prodotta dopo il 650 a.C. Questo arresto della produzione è imputabile alla concorrenza delle nuove botteghe che iniziano a produrre vasi torniti di derivazione greca decorati con bande in pittura lucida che a partire proprio dal 680 a.C. diventano sempre più abbondanti. Fra le ragioni di questo aumento della produzione di questa ceramica, da un punto di vista tecnologico, la facilità di esecuzione e la semplicità della decorazione ne deve averne agevolato la produzione, probabilmente legata alla forte richiesta per un uso cultuale (Tab. 6.1).⁷¹

La tradizione ceramica geometrica enotria termina intorno al 650 a.C. nell’area indagata diversamente da altri centri indigeni dell’Italia meridionale dove la produzione continua fino al III sec. a.C. Nel paragrafo successivo contestualizzerò l’area di studio nel più ampio quadro dell’Italia meridionale per poter comprendere le ragioni della diversa durata della produzione.

Tab. 6.1 – *Chaîne opératoire* della ceramica geometrica enotria nell’area indagata (adattata da Nijboer 2011)

Fase di sperimentazione	Fase di prospezione - VIII sec. a.C.
Fase di transizione	Fondazione – fine dell’VIII sec. a.C.
Riduzione della produzione	Prima metà del VII sec. a.C.
Ceramica coloniale di tipo greco	Colonizzazione - VII e VI sec. a.C.

6.5.2 Confronto con altri centri indigeni dell’Italia meridionale

Per comprendere le ragioni della diversa durata della produzione geometrica indigena in altri siti dell’Italia meridionale è necessario analizzare i fenomeni di contatto con le popolazioni greche nell’Età del Ferro. L’orizzonte storico-archeologico pugliese per i territori del Salento e della Daunia riflette due differenti situazioni: nel primo dalla fine dell’VIII sec. a.C. si stabilì una presenza precoce greca e determinante per lo sviluppo della cultura materiale delle popolazioni locali e nel secondo invece l’espansione greca si registra a partire dal V sec. a.C.⁷² Nonostante le due aree abbiano avuto contatti con le popolazioni greche in modalità e tempi

⁷¹ Kleibrink 2006a, pp. 140-167.

⁷² De Juliis 1992, pp. 509-513.

differenti queste non hanno smesso di produrre la ceramica geometrica, al punto che nel Salento è attestata fino al VI sec. a.C. e nella Daunia fino al III sec. a.C.⁷³ La produzione di ceramica geometrica indigena in queste aree ha avuto una tradizione più lunga rispetto alla Sibaritide se si pensa per esempio che nel Salento dopo la fondazione della *poleis* greca di *Taras*, agli inizi del VII sec. a.C., essa continua ad essere prodotta fino al VI sec. a.C., e nella Daunia oltre.

Nel Salento, dai risultati delle ricerche dell'Università di Amsterdam a l'Amastuola emerge un quadro di continuità culturale e di ibridizzazione. Lo sviluppo della comunità indigena dovrebbe aver avuto luogo alla fine dell'VIII sec. a.C., e all'inizio del VII sec. a.C. si data in quest'area la migrazione ellenica con la conseguente nascita di una comunità mista di tipo indigeno-greco. Questa comunità mista riuscì a mantenere la sua indipendenza da Taranto fino alla metà del V sec. a.C.⁷⁴ Secondo questa visione gli indigeni fortemente stimolati dai nuovi arrivati, riorganizzarono l'insediamento in un contesto di acculturazione greca. Questo è dimostrato dall'uso di un *agger* intorno alla città nella prima metà del VII sec. a.C. e dalla continuità d'uso di ceramica indigena accanto a quella greca fino alla fine del VII sec. a.C., momento in cui la tradizione di ceramica e architetture indigene sparisce.⁷⁵ In questo momento edifici rettangolari e ceramica greca cominciano a diventare molto frequenti fino a prendere il posto delle strutture indigene. Secondo Crielaard e Burgers questo fattore, che potrebbe essere erroneamente interpretato come l'inizio della dominazione della cultura greca, risulterebbe invece un normale processo di integrazione e di conseguenza di ibridizzazione fra i due popoli. L'Amastuola del resto, alla fine del VII sec. a.C. è uno dei tanti villaggi che gravitano sul golfo di Taranto e i rapporti tra i vari villaggi devono aver creato una condivisione di cultura materiale che vede il sito di L'Amastuola modellato in relazione altri villaggi. Questo è dimostrato dagli influssi esterni sulla ceramica geometrica quando alla fine dell'VIII sec. a.C., è simile a quella diffusa negli altri villaggi del Salento, poi subisce l'influsso della ceramica del materano, tant'è che nel VII e VI sec. a.C. la ceramica di stile greco somiglia a quella prodotta a Incoronata di Metaponto, escludendo pertanto iniziali contatti diretti con Taranto.⁷⁶

Ben diversa appare la situazione della Daunia dove la ceramica geometrica è stata prodotta ininterrottamente per oltre cinque secoli e allo stesso tempo ha avuto un'ampia diffusione all'infuori dell'area di origine in quanto numerosi ne sono i ritrovamenti in Campania e nell'area balcanica (Dalmazia, Istria e Slovenia). Secondo E. De Juliis questa circostanza particolare è stata determinata dal contatto stabilito all'inizio del VII sec. a.C. tra i Dauni e i Liburni, rendendo più agevoli i rapporti di scambio con l'Adriatico centro-settentrionale.⁷⁷ Questi contatti costituivano una barriera per la frequentazione greca durante gli anni di forti

⁷³ De Juliis 1977, pp. 15-17.

⁷⁴ Burgers e Crielaard 2007, pp. 77-114.

⁷⁵ Crielaard e Burgers 2011, pp. 73-89.

⁷⁶ Crielaard e Burgers 2011, pp. 84-87.

⁷⁷ Secondo De Juliis queste furono le ragioni per cui nel basso Salento si ebbe una precoce influenza greca (De Juliis 1992, pp. 509-513).

contatti con l'Egeo nel resto della penisola, tali contatti furono interrotti dall'espansione ateniese nell'Adriatico soltanto nel V sec. a.C.⁷⁸ Tutte queste condizioni non crearono dei contatti regolari con le popolazioni egee e di conseguenza hanno fatto sì che la produzione di ceramica geometrica Daunia ha avuto uno sviluppo organico e lento con un distinto stile mantenuto per un lungo periodo di tempo.

Il centro produttivo Daunio di Canosa per esempio produsse ceramica geometrica daunia per un lungo tempo, dall'VIII sec. a.C. al III sec. a.C. Secondo De Juliis l'alta qualità delle ceramiche canosine deve aver contribuito alla loro ampia diffusione a partire dalla fine dell'VIII sec. a.C. e alla grande fortuna che ebbe la sua produzione Subgeometrica fino al 550 a.C. Da questo momento la Daunia si apre agli influssi ellenici e a quelli etruschi dalla Campania. Nonostante questi nuovi influssi esterni, la produzione continua a svilupparsi con estrema vitalità per tutto il VI sec. a.C. e solo negli ultimi anni del secolo stesso e nel V sec. a.C. si affievoliscono i contatti con le altre regioni. La crisi qualitativa e quantitativa sembrerebbe imputabile anche alla diffusione dei vasi torniti a fasce di tradizione greca distribuiti anche nel resto dell'Italia meridionale. In questo momento anche se appare limitata dalla ceramica a fasce e dalle ceramiche greche come quelle apule a figure nere e rosse la produzione geometrica continua anche nel IV sec. a.C. con la nascita della classe ceramica Listata. Questa si contraddistingue dalla presenza di una decorazione dipinta sul vaso a fasce riempite da motivi vegetali che resta, almeno nel primo momento della sua produzione, connessa alla tradizione ceramica della Daunia: i vasi non sono torniti e le forme più diffuse sono quelle tradizionali dell'olla e dell'*askos*.⁷⁹ Questa è l'ultima produzione del repertorio Daunio e si protrae fino al III sec. a.C. quando ormai i vasi sono torniti e il repertorio decorativo è completamente rinnovato con l'abbandono delle forme daunie.⁸⁰

Ad una prima analisi, nella Puglia non si può attribuire la scomparsa o la continuità della produzione di questa ceramica all'arrivo dei greci e di conseguenza alle fondazioni delle *poleis* greche.

La questione dei contatti culturali con i coloni greci nell'Italia meridionale sulla costa ionica tra l'VIII sec. a.C. e il VI sec. a.C. è stata recentemente analizzata da M. Osanna esaminando gli insediamenti indigeni dell'Italia meridionale ionica di L'Amastuola, Incoronata e Timpone della Motta.⁸¹ Secondo l'autore per comprendere le modalità di contatti culturali nell'Età del Ferro in Italia meridionale è necessario esaminare i differenti contesti perché ogni gruppo sociale e ogni regione deve aver reagito diversamente ai contatti con altre culture.⁸²

⁷⁸ De Juliis 1992, p. 49.

⁷⁹ De Juliis, pp. 245-248.

⁸⁰ De Juliis 1992, pp. 509-511.

⁸¹ Osanna 2014, pp. 230-248.

⁸² Osanna 2014, pp. 230-231.

Anche a Incoronata le più recenti ricerche dell'Università di Rennes hanno dimostrato che il sito non fu abbandonato durante il VII sec. a.C. in quanto, benché sostituito da un abitato di tipo greco, si instaura una comunità mista greco-enotrio operante in un quartiere artigianale a carattere culturale dove si producevano vasi greci ed enotri fino alla fine del VII sec. a.C., momento di abbandono del sito.⁸³ L'abbandono del sito in base ai nuovi dati esposti da M. Denti si fa corrispondere con la fondazione della colonia di Metaponto che coincide con l'obliterazione dell'area artigianale e di altre strutture.⁸⁴

Secondo M. Osanna a Francavilla Marittima l'unificazione del culto indigeno di venerazione di una divinità locale che si trasforma nel culto per la dea Atena, come aveva scoperto M. Kleibrink,⁸⁵ può essere identificato come uno dei fattori che dimostra la coabitazione di greci e indigeni.⁸⁶ Questa pacifica coesistenza però si contrappone ad altre situazioni riscontrate in villaggi enotri come Broglio di Trebisacce e Torre Mordillo che vengono abbandonati alla fine dell'VIII sec. a.C.⁸⁷ Se l'improvvisa sparizione di questi fiorenti centri non si può spiegare con l'occupazione greca, non attestata a Francavilla, dove ebbero un contatto pacifico con le genti locali, allora bisogna trovare altre spiegazioni. Le trasformazioni avvenute sul Timpone della Motta secondo M. Osanna devono essere incluse nel contesto della territorializzazione della Sibaritide, ovvero di un nuovo assetto territoriale che attualmente non è ben definito.⁸⁸

E' stato quindi l'arrivo dei greci a decretare la fine della produzione della ceramica geometrica indigena?

Considerando il caso della Daunia dove non si registra lo sviluppo di *poleis* greche, la produzione della ceramica geometrica locale continua indisturbata fino al III sec. a.C. Nell'arco ionico invece la fondazione di colonie greche ha effettivamente condizionato le sorti della produzione locale. In base a quanto emerso dai casi di L'Amastuola e Incoronata, la fine della ceramica geometrica indigena non risulta però derivare da un meccanismo arbitrario di sostituzione di elementi greci a elementi indigeni, ma piuttosto da delle scelte di mediazione fra gli indigeni e i nuovi arrivati. Il fatto che a Incoronata ci sia un abitato greco e allo stesso tempo aree di produzione di ceramica indigena e greca, e il fatto che al Timpone della Motta un culto indigeno venga trasformato in uno ibrido, indicano che già in una fase di prospezione gli indigeni abbiano intessuto dei rapporti di scambio con i gruppi greci. Per ragioni tecnologiche ed economiche, le popolazioni locali hanno preferito assimilare degli aspetti evidentemente più proficui, avviando un processo di colonizzazione che indubbiamente ha poi avuto effetti decisivi sul processo di instaurazione di vere e proprie colonie.

⁸³ Denti 2008, pp. 112 e ss.

⁸⁴ Denti e Villette 2013, pp. 1-36.

⁸⁵ Kleibrink e Weistra 2013, pp. 33-55.

⁸⁶ Osanna 2014, p. 230.

⁸⁷ Vanzetti 2008, pp. 179-202.

⁸⁸ Osanna 2014, p. 238.

Nella Sibaritide il passaggio dall'ultima produzione geometrica enotria alla produzione di ceramica coloniale tornita di ispirazione greca ne è un esempio. Tale processo avviene nei primi decenni del VII sec. a.C., in un momento successivo la fondazione della *poleis* greca di *Sibarys* quando gli elementi greci sono stati ampiamente assimilati. La tradizione locale di produrre vasi geometrici enotri a cercine non viene abbandonata quindi dopo la fondazione di *Sybaris*. Questo è dimostrato dai dati ricavati dalla ceramica geometrica bicroma che conosce un suo proprio sviluppo stilistico ereditato dalla produzione precedente di stile a frange e miniaturistica della fine dell'VIII sec. a.C. Il fatto che un nuovo stile decorativo dipinto su brocche foggiate a cercine venga poi ripreso dai vasai di Amendolara, nel VII sec. a.C., indica che nel momento di assimilazione degli elementi greci i rapporti interni tra i siti indigeni, rimasti attivi alle soglie della colonizzazione, non vengono interrotti. Anzi al contrario questi motivi inventati a Francavilla diventano uno spunto di ispirazione ad Amendolara nel periodo arcaico per una produzione di ceramica bicroma su vasi torniti. I dati a nostra disposizione confermano un'acquisizione degli elementi culturali greci in un momento in cui si erano già consolidati i rapporti fra i due popoli attraverso l'intermediazione della cultura indigena.

6.6 Conclusioni

Lo studio sulla produzione della ceramica geometrica enotria della Sibaritide da me circoscritto all'area compresa tra Francavilla Marittima, Torre Mordillo e Castrovillari ha evidenziato una forte omogeneità del materiale ceramico nei tre siti, sia per quanto riguarda gli aspetti tipologici e stilistici che per le tecnologie di foggatura. L'utilizzo di diverse tecniche di foggatura, in un arco temporale che copre la metà del IX sec. a.C. fino alla metà del VII sec. a.C., è dimostrato dalla presenza di stessi tipi di vasi prodotti con diverse tecniche di foggatura. Inoltre il contemporaneo utilizzo di diverse tecniche di foggatura fa protendere per l'esistenza di una organizzazione produttiva di tipo semi-specializzato con una progressiva standardizzazione, attestata da una prevalenza dell'uso della base rotante e del tornio da vasaio sulle tecniche manuali a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.

La tecnica maggiormente attestata durante l'VIII sec. a.C. nei tre siti è quella a cercine (su 287 esemplari 127 di questi hanno presentato le tracce della foggatura a cercine) ed è anche l'unica tecnica che viene utilizzata per oltre un secolo (tra il Geometrico Medio e il Geometrico Tardo I, ca. dalla fine del IX sec. a.C. fino agli inizi del VII sec. a.C.). Con la tecnica a cercine sono state prodotte tutte le forme vascolari del repertorio enotrio, eccetto gli *askoi*. Questo sta a significare che la tecnica a cercine era stata largamente utilizzata e che con questa tecnica gli artigiani erano capaci di produrre tutte le forme vascolari. Riguardo le forme vascolari prodotte è emerso durante l'VIII sec. a.C. l'utilizzo esclusivo della tecnica a cercine per foggare ciotole e bicchieri, le altre forme vascolari invece sono state anche prodotte con altre tecniche (solamente i *kantharoi* e alcuni esemplari di olle e brocche sono stati anche foggati sul tornio da vasaio).

La tecnica a mano (a pressione) è attestata in tutti e tre i siti (su 287 esemplari 30 di questi hanno evidenziato le pressioni) ed è anche la tecnica con cui sono stati prodotti gli esemplari del Geometrico Antico (circa metà del IX sec. a.C.). Con questa tecnica venivano prodotte olle, tazze, brocche, attingitoi e *katharoi* (in ordine di forma più attestata). Pertanto, con tale tecnica venivano prodotte sia forme aperte che chiuse decorate con gli stili locali della Sibaritide. I frammenti più recenti foggati a mano permettono di ricostruire un attingitoio a frange, uno a rete e un *katharos* a frange databili al Geometrico Tardo I, che sta a significare che questa tecnica non viene abbandonata e che nello stesso momento vengono utilizzate altre tecniche per la produzione di stesse forme vascolari.⁸⁹

Nell'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. a Francavilla Marittima e Castrovillari è testimoniata l'utilizzo di una base rotante per rifinire vasi precedentemente foggati a cercine (su 287 esemplari 57 hanno presentato le tracce della rifinitura sulla base rotante). Questa tecnica è

⁸⁹ Cat. FMM 16m, Cat. FMM 17m, Cat. FMM 19m.

attestata fino agli inizi del VII sec. a.C. quando viene sostituita dal tornio da vasaio per produrre un gruppo di olle, brocche e *kantharoi* di stile bicromo e alcune olle decorate nello stile miniaturistico. E' interessante notare che un gruppo di vasi anch'essi decorati con motivi bicromi e miniaturistici è stato prodotto con la base rotante.⁹⁰ A Francavilla si distingue un gruppo di vasi geometrici decorati con motivi miniaturistici importati dal Salento da un tipo di produzione locale di stile miniaturistico che si ispira ai motivi pugliesi.⁹¹ La ceramica importata si contraddistingue dagli esemplari locali perché è stata prodotta con un'argilla che presenta delle inclusioni micacee dorate.⁹² Si è anche notato che i frammenti pertinenti a *kantharoi* e brocche decorate nello stile bicromo presentano un tipo di decorazione attestata anche sullo stesso tipo di forme vascolari ritrovate nella necropoli Paladino Ovest di Amendolara e databili tra la prima metà del VII sec. a.C. e gli inizi del VI sec. a.C.⁹³

Nell'arco ionico si inizia a decorare vasi geometrici con la pittura bicroma a partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., come é provato dal rinvenimento di esemplari da necropoli e abitati.⁹⁴ Il fatto che si trovano a Francavilla solo pochi esemplari di vasi decorati nello stile attestato in tombe ben datate da Amendolara e largamente attestato in Basilicata fa supporre che non si tratti totalmente di una produzione locale. In questo momento le attestazioni di vasi geometrici enotri locali diminuiscono nei siti della Sibaritide analizzati e la tecnica di produzione al tornio da vasaio sembra fosse utilizzata per la produzione di altre tradizioni ceramiche, le cosiddette ceramiche coloniali che cominciano lentamente a sostituire il vasellame geometrico enotrio da mensa.⁹⁵ Esistono due tipi di vasi geometrici bicromi: da una parte sono presenti esemplari foggianti a cercine o rifiniti sulla base rotante contraddistinti da motivi a bande alternate rosse e nere semplici (attestati anche a Metaponto),⁹⁶ dall'altra parte esistono degli esemplari foggianti sul tornio da vasaio simili a quelli ritrovati ad Amendolara nelle tombe di Paladino Ovest. Quest'ultimo gruppo di vasi in stile bicromo, foggianti sul tornio da vasaio, presenta delle caratteristiche diverse anche nel tipo di impasto rispetto al primo gruppo: sono state individuate nell'impasto piccole inclusioni di mica dorata. Se così fosse allora dobbiamo pensare che questi vasi dipinti con pittura bicroma e foggianti a cercine sono stati prodotti nell'area della Sibaritide indagata con l'ausilio della base rotante, forse imitando le importazioni da Amendolara non si esclude che alcuni vasi foggianti con la base rotante possano essere stati importati da altri centri dislocati in Basilicata, visto che almeno due vasi presentano motivi decorativi attestati a Incoronata di Metaponto. In ogni caso per i vasi bicromi foggianti al tornio si può ipotizzare che siano delle importazioni più tarde forse da Amendolara.

⁹⁰ Cat. FMM 6tl; 13tl

⁹¹ Bisogna ricordare che vasi di questo tipo erano prodotti nel Salento durante il Geometrico Tardo. Yntema 1990, p. 70.

⁹² Kleibrink et al 2013, pp. 50-67.

⁹³ De la Geniere 2010, pp. 26-80. I riferimenti sono specificati nel catalogo FMM 10tv-12tv.

⁹⁴ Castoldi 2006, p. 1 e ss.

⁹⁵ Cfr. § 6.5.

⁹⁶ Castoldi 2006, pp. 23-65.

Per riassumere, in un primo momento gli enotri usavano produrre i loro vasi con la tecnica a cercine e venivano prodotte tutte le forme da mensa. A partire dall'ultimo quarto dell'VIII sec. a.C., alcuni vasi continuano ad essere prodotti a cercine e rifiniti sulla base rotante. La cosa più interessante è notare che alcuni di questi esemplari erano prodotti a cercine, mentre solo alcuni di questi vengono riprodotti sul tornio da vasaio. I *kantharoi*, così come le brocche, invece prodotti sulla base rotante, non sono decorati a frange ma presentano decorazione nello stile miniaturistico e bicromo e sono databili per lo più al Geometrico Tardo II. L'introduzione del tornio da vasaio (su 287 esemplari 23 sono stati foggiate con la ruota da vasaio) sembra che sia avvenuta dopo un breve processo di assimilazione della base rotante e in un momento in cui vengono usate anche altre tecniche, fino a quando, a partire dalla fine dell'VIII sec. a.C. e soprattutto nel VII sec. a.C., si privilegia l'uso del tornio da vasaio pur non abbandonando la tecnica sulla base rotante e quella a cercine. Da questo momento si potrebbe parlare di prime officine individuali semi-specializzate nelle produzioni di forme vascolari e stili. Ciò è supportato dalla presenza di forme maggiormente standardizzate (si tratta delle tazze e dei *kantharoi* decorati a frange), dall'utilizzo di materie prime distanti dalle officine (se si pensa che una cava è stata individuata a 10 km dal Timpone della Motta), dall'utilizzo della base rotante per la rifinitura di alcune forme che cominciano ad essere standardizzate.⁹⁷ Si riassumono i dati relativi alle tecniche di foggatura utilizzate per la produzione delle diverse forme vascolari (Fig. 6.15).

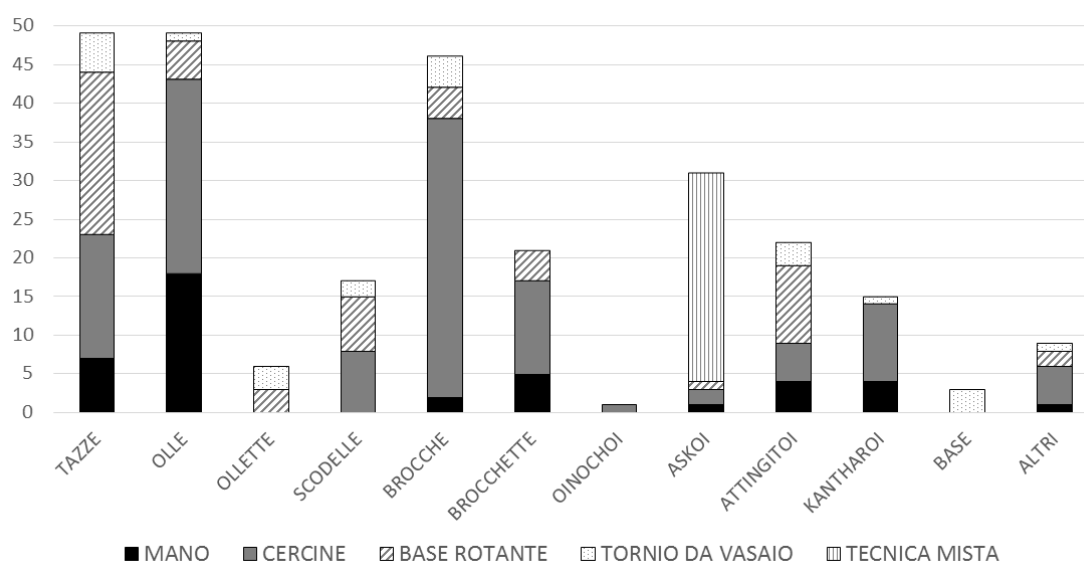


Fig. 6.15 - Produzione delle diverse forme vascolari foggiate con le diverse tecniche individuate nell'area indagata

⁹⁷ De Francesco *et al.* 2012, pp. 145-162.

L'analisi dell'organizzazione sociale della produzione ha mostrato una evoluzione dalla fase di botteghe domestiche a partire dal IX sec. a.C. e per tutto l'VIII sec. a.C., fino ad una maggiore standardizzazione dai primi decenni del VII sec. a.C. Nel Geometrico Antico, data la presenza di poche forme vascolari e di una uniformità degli stili decorativi, possiamo ipotizzare un tipo di organizzazione di botteghe domestiche non avanzata in cui la produzione era nelle mani di alcuni membri della famiglia e non si hanno delle produzioni proprie della Sibaritide (infatti la produzione è affine a quella dell'Italia meridionale). Questa ipotesi è avvalorata dall'utilizzo di impasti variabili che fanno pensare ad un utilizzo di materie prime non distanti dagli abitati, dall'impiego di fornaci non necessariamente permanenti e da una non accurata rifinitura superficiale. Nel Geometrico Medio ci si avvia progressivamente verso forme più complesse di organizzazione sociale già a partire dal metà dell'VIII sec. a.C., con una fase del tipo bottega domestica, con l'utilizzo della base rotante per la rifinitura e con una maggiore standardizzazione delle forme e degli stili. Inoltre i membri delle famiglie si occupavano non a tempo pieno della foggatura di alcuni tipi di vasi prodotti ed esportati anche nei villaggi vicini. L'uso di fornaci stabili e dell'ingobbio è un'indicazione di questa forma di bottega. In questo momento si data la produzione di vasi decorati con stili prettamente locali dell'Italia meridionale che non hanno subito influenze esterne: lo stile a frange e lo stile a tenda. Nella Sibaritide i primi passi verso l'organizzazione di bottega domestica si possono riconoscere in un particolare tipo di produzione attestato nei tre siti con una presenza maggiore di esemplari a Francavilla Marittima. E' il caso dello stile a bande ondulate che implica che i membri delle famiglie produttori di questi vasi locali, sia a Francavilla Marittima che a Castrovillari a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C., hanno iniziato a sperimentare questa nuova tecnica già utilizzata dai vasai che producevano la ceramica enotrio-euboica. Non a caso il primo esemplare che presenta queste tracce è proprio una scodella a bande ondulate, come quelle del tipo enotrio-euboico. A Torre Mordillo la produzione di ceramica geometrica enotria prosegue senza l'introduzione di nuove tecniche fino alla fine dell'VIII sec. a.C., quando la produzione e l'uso di questi vasi comincia a rarefarsi.⁹⁸ Nel Geometrico Tardo I entriamo in una piena fase del tipo botteghe individuali semi-specializzate attestate da una maggiore specializzazione nelle forme prodotte e da una standardizzazione degli elementi decorativi su stesse forme vascolari anche esportate nei centri vicini. Nel Geometrico Tardo I sono attestate tutte le tecniche di foggatura a dimostrazione che diverse botteghe che producevano utilizzando tecniche diverse. Nell'area indagata il tornio da vasaio fa la sua prima comparsa nel Geometrico Tardo I (fine VIII sec. a.C.) e il suo utilizzo nel Geometrico Tardo I è stato riconosciuto su un numero esiguo di vasi,⁹⁹ mentre la maggior parte degli esemplari prodotti sul tornio da vasaio sono databili al Geometrico Tardo II, tra la fine dell'VIII e i primi decenni del VII sec. a.C. La produzione della

⁹⁸ Mentre a Francavilla Marittima e Castrovillari risulta prodotta fino alla metà del VII sec. a.C.

⁹⁹ Si rimanda a FMM 6tv-8tv; SM 1tv; BL 1 tv.

ceramica geometrica enotria nella Sibaritide per i siti analizzati si colloca pertanto tra la forma organizzativa di laboratorio domestico e individuale con un andamento verso forme di organizzazione più standardizzate a cominciare dalla fine del VIII sec. a.C. e gli inizi VII a.C., che qui viene indicato come il periodo compreso tra il Geometrico Tardo I e il Geometrico Tardo II. Tale periodo (inizia nel momento in cui si inizia a sperimentare la base rotante nella produzione di scodelle precedentemente foggiate a cercine.

Dalle analisi tecnologiche è risultato che la produzione nei tre siti della Sibaritide è simile sia per il tipo di impasto argilloso che per le tecniche di foggatura utilizzate. Inoltre questi rappresentano i maggiori stili decorativi diffusi nella Sibaritide nell'VIII sec. a.C. dipinti sui vasi foggati a cercine: stile a bande ondulate, stile a rete, stile a frange e a tenda.¹⁰⁰ Oltre a questi stili decorativi ne sono stati riscontrati altri: miniaturistico, bicromo e a bande per lo più dipinto su forme di tipo greco, foggati a cercine e rifiniti sulla base rotante oppure foggati sul tornio da vasaio. Tutte queste caratteristiche comuni potrebbero far pensare ad un unico centro di produzione che forniva gli altri siti in base alle varie richieste. Ci sono tanti motivi che fanno protendere per un centro di produzione nei pressi del Timpone della Motta vista l'abbondante quantità di materiale rinvenuto, il ritrovamento dei frammenti di fornace misti a vasellame ceramico enotrio nonché dagli esiti delle analisi chimiche effettuate. Esse hanno infatti stabilito che l'argilla utilizzata per la produzione di un gruppo di ceramica geometrica enotria di due stili era simile ad un giacimento di argilla nelle vicinanze e il ritrovamento di scarti di fornace nei pressi di Macchiabate e vicino il Timpone della Motta. Il quadro che emerge vede alcuni centri produttivi variamente dislocati nell'area Enotria (Basilicata e Calabria) e specializzati ognuno nella produzione di alcuni stili decorativi e varie forme vascolari. Nel caso di un'area sacra, come quella del Timpone della Motta, si può supporre quindi che nei dintorni ci fosse un centro produttivo legato alle funzioni del santuario e quindi alle cerimonie rituali. Dal centro produttivo affiliato ad un santuario i prodotti si potevano acquistare direttamente sul posto tramite delle piccole botteghe e si potevano anche esportare nei villaggi vicini. Concludo che a Francavilla esistesse un centro produttivo semi specializzato nella produzione di vasi geometrici enotri decorati a bande ondulate, a frange e a rete e probabilmente in un secondo momento anche nello stile miniaturistico.

La forte richiesta di vasi di tipo greco deve aver sostituito gradualmente la produzione di ceramica geometrica e deve aver causato il passaggio dalla produzione di botteghe semi specializzate dove lavoravano alcuni membri della famiglia mantenendo la tradizione della tecnica a cercine e base rotante a botteghe dove probabilmente gli stessi produttori si erano specializzati acquistando la tecnica di foggatura al tornio.

¹⁰⁰ Si rimanda per le pubblicazioni relative agli stili sopra indicati a: Kleibrink et al. 2012 e 2013; Kleibrink 2015 a; Carrara Jacoli 1994, pp. 702-717; Pascucci 1994, pp. 670-682; Cerzoso e Vanzetti 2014.

La fine della produzione di ceramica geometrica deve essere quindi avvenuta in maniera graduale a cominciare dai primi decenni del VII sec. a.C., se teniamo conto che la ceramica geometrica enotria bicroma in un primo momento è ancora foggata a cercine e rifinita sulla base rotante e riprende le stesse forme decorate precedentemente negli stili di fine VIII sec. a.C. La ceramica geometrica enotria di stile bicromo conosce un suo proprio sviluppo stilistico ereditato dalla produzione precedente di stile a frange e miniaturistica della fine dell'VIII sec. a.C. Il fatto che un nuovo stile decorativo dipinto su brocche foggiate a cercine venga poi ripreso dai vasaia di Amendolara, nel VII sec. a.C., indica che nel momento di assimilazione degli elementi greci i rapporti interni tra i siti indigeni, rimasti attivi alle soglie della colonizzazione, non vengono interrotti. Il fatto che la ceramica geometrica bicroma è stata prodotta fino ai primi decenni del VII sec. a.C. è dimostrato dal fatto che si trova negli strati dell'Edificio Vc, datata al 680 a.C. ovvero 50 anni dopo dalla tradizionale data di fondazione di *Sibarys* nel 720 a.C.

La diffusione delle tecniche di foggatura nell'area indagata è ben rappresentata nella Fig. 6.16. Il grafico mostra che nel Geometrico Antico le uniche tecniche di foggatura utilizzate sono quella a mano e a cercine. Durante il Geometrico Medio, il numero di vasi foggati con la tecnica a mano diminuisce significativamente a favore di un incremento dell'uso della tecnica a cercine. Alla fine dell'VIII sec. a.C. (Geometrico Tardo I) si registra un periodo di transizione dalla tecnica a cercine a quella sulla base rotante. Tuttavia, la presenza contemporanea della tecnica a cercine e della base rotante suggerisce che i vasaia locali hanno conservato la loro tradizionale tecnica di foggatura, come affermazione della loro cultura e identità etnica.

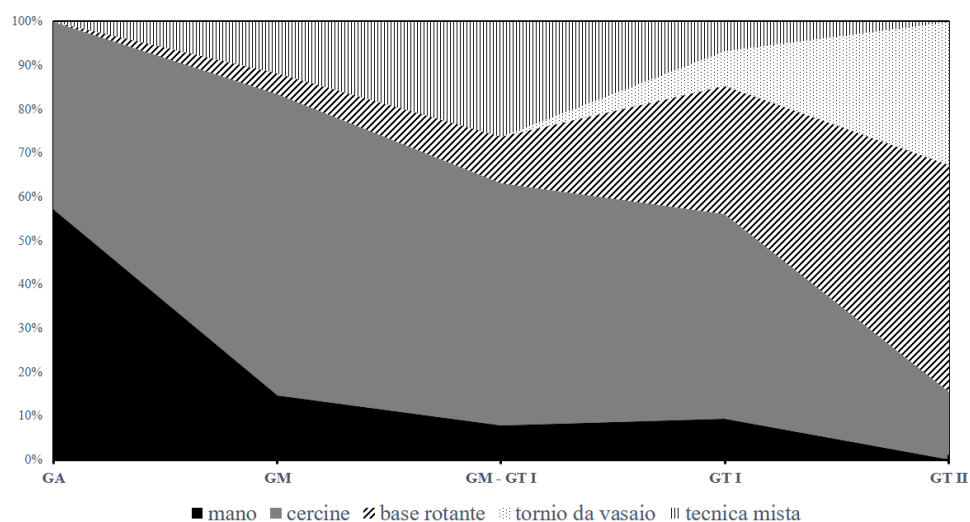


Fig. 6.16 - Diffusione delle tecniche di foggatura nell'area indagata per cronologia

ABSTRACT IN ENGLISH

Oenotrian matt-painted pottery represents the most widespread class of vessels in Southern Italy from the 9th century BC until the middle of the 7th century BC.¹ This type of pottery has been found in the Sibaritide, Basilicata, Southern and Central Campania, and partially also in Puglia. In the Sibaritide, situated in Northeastern Calabria, it is especially associated with well-documented contexts like necropoleis, settlements and sanctuaries.² One of the more fascinating subjects of Early Iron Age research in the Sibaritide is the question of when precisely the potter's wheel has been introduced in the *chaîne opératoire* of local pottery manufacture. So far, the only studies of the technology of the Iron Age Sibaritide pottery were conducted by Sara Levi, mainly on pottery from Broglio di Trebisacce.³ According to this scholar, the local producers in the Sibaritide acquired the potter's wheel from the Aegean population during the Final Bronze Age (11th century BC) for the manufacturing of certain *impasto* vessels (cooking vessels) and for refining *dolia* (storage jars). Sara Levi also states that this new technology influenced the production of matt-painted pottery, which, according to her, was widely applied during the 8th century BC.

Interestingly, my research conducted in another nearby area of the Sibaritide (Francavilla Marittima, Torre Mordillo and Castrovillari), has yielded different results. In these sites the evidence of use of the potter's wheel was detected only at the end of the 8th and the beginning of the 7th centuries BC. Out of a total of 300 vessels of matt-painted pottery analysed, only 26 showed traces of the use of the potter's wheel. These findings mean that in this specific area of the Sibaritide the potter's wheel was used only for a small part of the production, and later than previously thought. My results, together with Sara Levi's data, suggest that the distribution of manufacturing techniques was not evenly spread over the Sibaritide.

The Sibaritide region is situated in Northeastern Calabria, on the Ionian Sea. In the Bronze Age many of the hills surrounding the Sibari plain were settled (see figure 1).

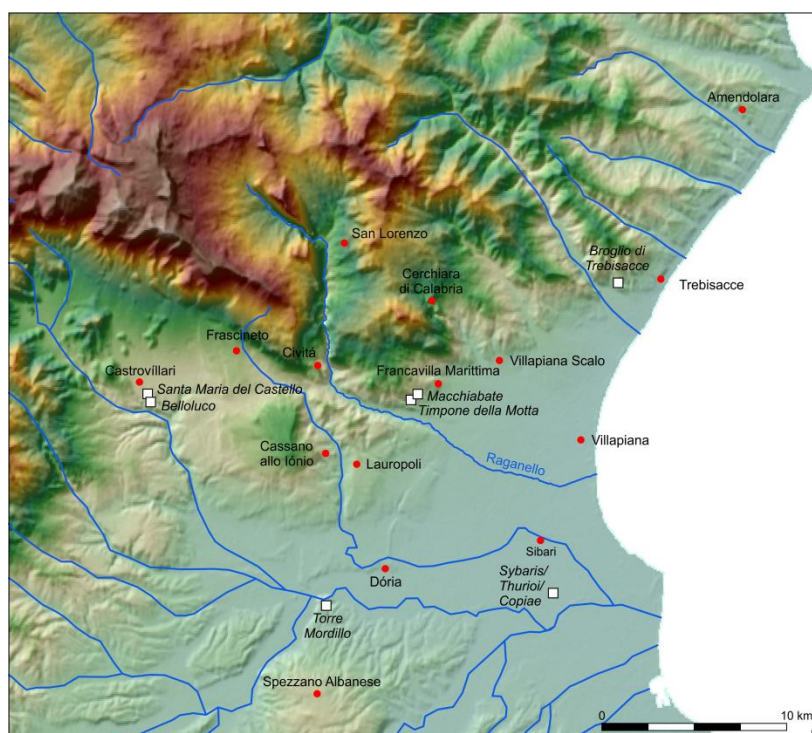


Figure 1 - Map of the Sibaritide in Northeastern Calabria showing modern toponyms and archaeological sites mentioned in the text (white squares) (E. Bolhuis, GIA).

However, in the Early Iron Age the dispersed settlement pattern contracted into fewer, larger settlements, as a consequence of a new socio-economic organization based on centralization

of functions.⁴ These socially complex and well organized communities were culturally homogeneous and dynamic entities. During the 8th century BC, for example, interaction between the indigenous community and Aegean seafarers was established, still before the historical foundation of the Greek colony of Sybaris. In this we see changes in the local pottery production as the indigenous communities that lived in the Sibaritide adopted Greek cultural elements. However, in doing so, they maintained their socio-economic organization and autonomy.

This study investigates the production of Oenotrian Geometric pottery, also known as matt-painted pottery, during the Early Iron Age at three sites of the Sibaritide region in northern Calabria, Italy (Francavilla Marittima, Torre Mordillo and Castrovillari). In chapter 1, the ceramic tradition of the matt-painted pottery from Southern Italy is compared with that of the study area of the Sibaritide. The concept of the *chaîne opératoire* is introduced as well as the main manufacturing techniques and modes of production. In chapter 2, a description of the analytical methods adopted in this study for the identification of manufacturing techniques is presented. Chapters 3 to 5 deal with the results of the technological analysis undertaken on the matt-painted pottery. Chapter 3 contains the results of the study of the finds from Francavilla Marittima. The corpus of matt-painted pottery from both the sanctuary context of Timpone Motta and the necropolis of Macchiabate at Francavilla Marittima is important for the understanding of matt-painted pottery production between the first half of 8th and first half of 7th century BC. In chapter 4 the matt-painted pottery from the necropolis of Torre Mordillo is taken into account. The corpus from this site belongs to the earliest stage of local production of matt-painted pottery and dates from circa the mid-9th till the mid-8th century BC. Chapter 5 discusses the results of the technological analysis of a group of matt-painted vessels from Santa Maria del Castello and Belloluco di Castrovillari. The final chapter presents the conclusions on the matt-painted pottery production from the Sibaritide from a chronological and technological perspective. It shows how the use of the turntable for finishing vessels made with the coiling technique was adopted in the Early and Middle Geometric period while the potter's wheel became introduced in the Late Geometric period I.

Previous studies on matt-painted pottery of Southern Italy

From the 1990's onward numerous studies have been carried out on the matt-painted pottery of Southern Italy based on developments in styles and shapes. Using these criteria the pottery has been classified in different regional styles.⁵ The regional style identified in the region of the Sibaritide was labelled the Crati Geometric Style⁶ after the main river in the Sibaritide. Following the recent excavations at Torre Mordillo, Broglio di Trebisacce and Francavilla Marittima, the Crati Style was subdivided into seven local styles.⁷ These styles were defined after their main decorative motifs: the Undulating Bands Style, the Cross-hatched Bands Style, the Fringe Style, the Inscribed Triangles Style, the Miniature Style, the Red-and-Black Style and the Plain Bands Style.⁸ The first four styles date from the first three quarters of the 8th century BC, the remaining styles date between the end of the 8th century BC and the first half of the 7th century BC.

In recent years the matt-painted pottery has also been investigated with archaeometric analyses (chemical, petrographic and mineralogical techniques) to gain insight in clay composition and structure.⁹ However, to understand the *chaîne opératoire* of this decorated pottery class, a new approach was pioneered.

Defining the manufacturing techniques of Oenotrian matt-painted pottery

The main purpose of the present research was to identify the *chaîne opératoire* of the matt-painted pottery from the Early Iron Age (the second half of the 9th and 7th centuries BC) through the application of a new methodology consisting of macroscopic, microscopic and X-radiography analyses.¹⁰ For this purpose, a representative sample of the full range of shapes of Oenotrian matt-painted pottery taken from different functional contexts (domestic, funerary and ritual) was analysed.

Macroscopic and microscopic analyses were performed on 300 fragments and radiographic analysis was performed on 60 fragments from both museum collections and excavated contexts. Macroscopic analysis allowed to detect the superficial traces of manufacturing and finishing techniques (secondary forming method). Microscopic analysis was essential for the detection of inclusions, pores, voids and deeper traces of manufacture in fresh breaks of the sherds. Finally, the X-radiography analysis was useful for the identification of the manufacturing technique itself (primary forming method).

In the radiographic images some zones show different shades of grey. The lighter parts correspond to thicker parts of the vessel and to inclusions like stones, sand and other materials included in the clay paste, while the black areas correspond to thinner parts, reflecting uneven pressure or manufacturing traces like coiling or throwing marks. The traces here considered are: size, proportion and type of inclusions, of tempering materials and the overall structure of the inner body.¹¹ By studying the orientation of the pores it is possible to detect manufacturing techniques: oblique inclusions indicate wheel throwing, horizontal ones at the joints indicate coiling techniques. For example, when pores are elongated and oblique the pots are wheel-made, because this kind of pores develop as a consequence of the rotation effect. If pores are rounded the vessel is probably made by pinching or coiling techniques.¹²

Technological study of the matt-painted pottery

The technological study of Oenotrian matt-painted pottery highlighted the presence of different manufacturing techniques: pinching, coiling, wheel fashioning,¹³ wheel throwing and a mixed technique. At the same time a gradual development could be observed towards the application of more advanced techniques, although different techniques remained in use side by side, implying a development from a household to a workshop organization of pottery production.¹⁴

In order to study diversity and change in pottery technology all through the Early Iron Age (between 9th and 7th centuries BC), a subdivision was made into the Early, Middle and Late Geometric I-II periods.¹⁵

Early Geometric period

From all the samples analysed, only three sherds from Torre Mordillo and three from Castrovillari were dated to the Early Geometric period.¹⁶ This is in contrast with the situation at Francavilla Marittima, where only one sherd analysed belongs to this period. In this case, despite all excavations performed,¹⁷ it was not possible to find more sherds dated to the Early Geometric period.¹⁸ The material being insufficient, it was not possible to study the techniques adopted in this phase.

Of the seven sherds analysed, the most common technique detected is the pinching technique (n=4), followed by the coiling technique (n=3). The technological analysis showed that the vessels were covered with a thin layer of pale slip which may flake, because it was applied before the pot was placed in the kiln. Pottery shapes are for example conical vases or jugs with a straight profile. Because we have only few vessel shapes and the type of decoration is the same over the region, we can assume that in this period household production prevailed. This hypothesis is confirmed by the occurrence of many large inclusions in the clay pastes, similar to what we see with contemporary *impasto* vases.¹⁹ This probably means that clay

sources were close to home and that the handmade vessels made of still poorly refined clay were fired in an open fire.

Middle Geometric period

The manufacturing activity in the Middle Geometric period became more complex and especially so from the first quarter of the 8th century BC onwards. A transitional phase in the mode of production, known as household-workshops has been attested, in which the producers used the coiling technique to produce the vessels which were occasionally refined on a turntable. The production of pottery shapes and decorative styles became increasingly standardized.

According to scholars studying the various modes of production, the pottery manufacturing became an annually subsidiary activity during several months, performed by some members of the family: mostly women assisted by men.²⁰ It is possible that this production became commercial. From the first quarter of the 8th century BC a closed kiln was used, and in some cases a thin layer of light slip well applied on the external surface was present (which we can also consider a finishing activity). In this period most of the vessels produced in all three sites were made by coiling.

The first example of production in household-workshops in the Sibaritide is the Oenotrian matt-painted pottery decorated in the Undulating Bands Style, which appeared from the first quarter of the 8th century BC. This kind of style was depicted on bowls, cups, jugs and jars.²¹ The craftsmanship in this style of matt-painted production is diverse, which may indicate that different hands were involved in the production.

It is worth highlighting a coiling manufactured dipper cup from Francavilla Marittima. The type of decoration composed of undulating band friezes divided smaller panels and reserved panels was a frequent motif attested at Francavilla Marittima. However, the piece seems a clumsy copy possibly made by an apprentice painter (see figure 2).²² The macroscopic analysis reveals a groove at the interior of the cup, made for attaching the rim that was manufactured separately from the rest of the body, the joint being flattened with a river pebble. In addition, there are several grooves in different directions made by a brush. On the outside, part of the attachment of a ring handle is visible. In the section there are several holes caused by lime popping and one air-pocket. The radiographic analysis reveals internal finger pressures below the rim and small disordered inclusions, while the pores are mostly rounded and in horizontal position (in general close to the joints between clay coils). A thicker area corresponds to the centre of the coils and the main curve of the belly.

During the middle of the 8th century BC, the potters at Francavilla and Castrovillari started to refine the vessels on the turntable, testing the new technology influenced by local production of Greek style pottery. Such traces were not observed on vessels from Torre Mordillo.

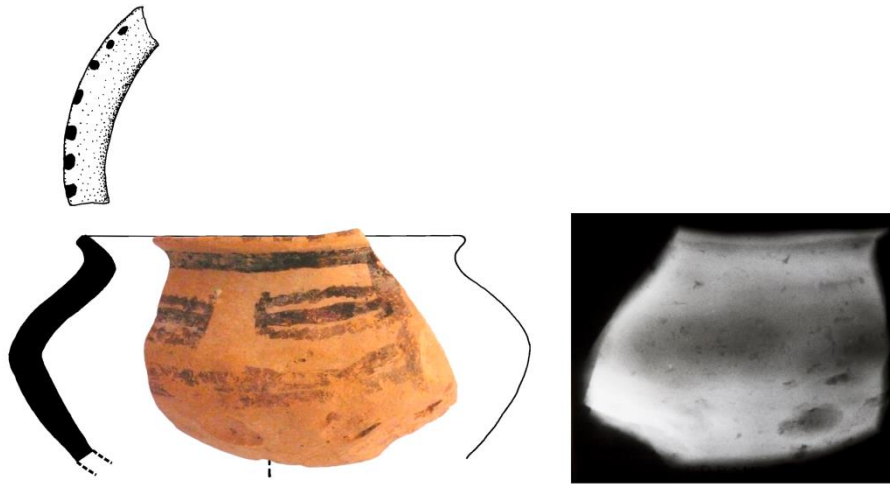


Figure 2 - Drawing and X-Ray image of a rim to body fragment of a dipper cup decorated in the Undulating Bands Style from Francavilla Marittima, manufactured using the coiling technique (after Kleibrink *et al.* 2012).

Late Geometric I period

In the Late Geometric I, during the last quarter of the 8th century BC, a higher standardization of vessel shapes and of stylistic elements in the decoration of specific types of vessels can be observed. This suggests that the production mode changed towards a kind of workshop with semi-specialized potters. Most of the vessels found in all three settlements were now made by the coiling and turntable refining techniques; however, seven sherds found in this period were still made by the pinching technique.

The first example of pottery standardization found in the Sibaritide is well represented by a group of vessels decorated in Fringe Style. These rather thinly walled and finely decorated vessels required higher artisanal skills. Examples are *kantharoi* and dipper cups with elegant handles (see figure 3).

This period also provides the first evidence for pottery exports from Francavilla Marittima to other settlements in the Sibaritide, such as Castrovillari, but also to other nearby regions such as Campania.²³



Figure 3 - Drawing and photos of a rim to body fragment of a cup/kantharos decorated in the Fringe Style. This vessel was produced in Francavilla by the coiling technique and was found in Castrovillari (after Peroni & Trucco 1994, tav. 127; photo by the author).

Late Geometric II period

In the Sibaritide, the potter's wheel came into use during the end of the 8th century BC and the beginning of the 7th century BC in the Late Geometric II period and was applied to the Oenotrian matt-painted pottery tradition. However, as mentioned above, only a few samples show the use of the wheel throwing technique. In this period no vessels made by pinching are found.

In one of the vessels of this group, it was possible to detect very clear throwing marks at the interior surface, from the lip to the body: the width of the upper one is 1.4 cm, and the other three throwing marks are 0.7 cm (see figure 4). The macroscopic analysis revealed some grooves left by a spatula/stick on the interior shoulder, and three similar oblique grooves on the exterior shoulder. The radiographic analysis revealed spiralling and continuous distribution of inclusions, and oblique oriented pores and inclusions.



Figure 4 - Photos and X-Ray image of a rim to body fragment of a jar decorated in Plain Bands Style from Francavilla Marittima (photo by the author)

In order to monitor the introduction of the potter's wheel and to assess the impact of technological changes on local pottery productions, I conducted an analysis of the distribution of different manufacturing techniques in the investigated area during the Geometric period (see figure 5).

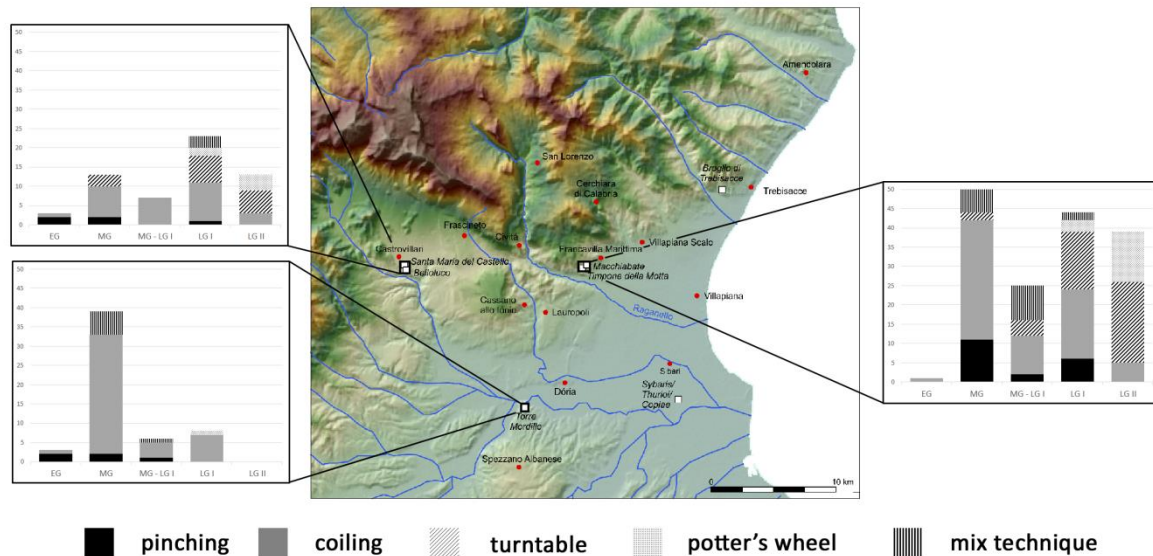


Figure 5 - Map of the distribution of manufacturing techniques in a chronological perspective in the investigated area. (photo by the author)

Conclusion

In short, the technological study of the Oenotrian matt-painted pottery production in the *Sibaritide* has shown a strong homogeneity within the class of matt-painted pottery found at three sites in the *Sibaritide*, Francavilla Marittima, Torre Mordillo and Castrovillari, as regards shapes, decoration styles and production techniques. Using various ways of analysis, I have identified the use of different types of manufacturing techniques in use from the last half of the 9th century BC until the 7th century BC (see figure 6). The study reveals a semi-specialized social organization of pottery production.

During the Middle Geometric period, the number of matt-painted vessels made by pinching decreased significantly in favour of an increase in the use of the coiling technique. Later on, during the end of the 8th century BC (Late Geometric I), a transition from the coiling technique to the use of the turntable was observed. However, the high persistent presence of both handmade (coiling) and turntable vessels, suggests that the local producers maintained their own ceramic tradition, possibly as a manifestation of their cultural and ethnic identity. This fact is more evident during the last period of the Iron Age (Late Geometric II), when the fast wheel was widely used. Although this new technique was quicker and less time-consuming, the local producers still manufactured different shapes of vessels by the coiling technique. My study shows that from a historical and geographical perspective, the *Sibaritide* region is particularly interesting for the study of Oenotrian matt-painted pottery production, because it has allowed the identification of experimentation with various technologies over a long period of time. Clearly innovation and tradition could go hand in hand.

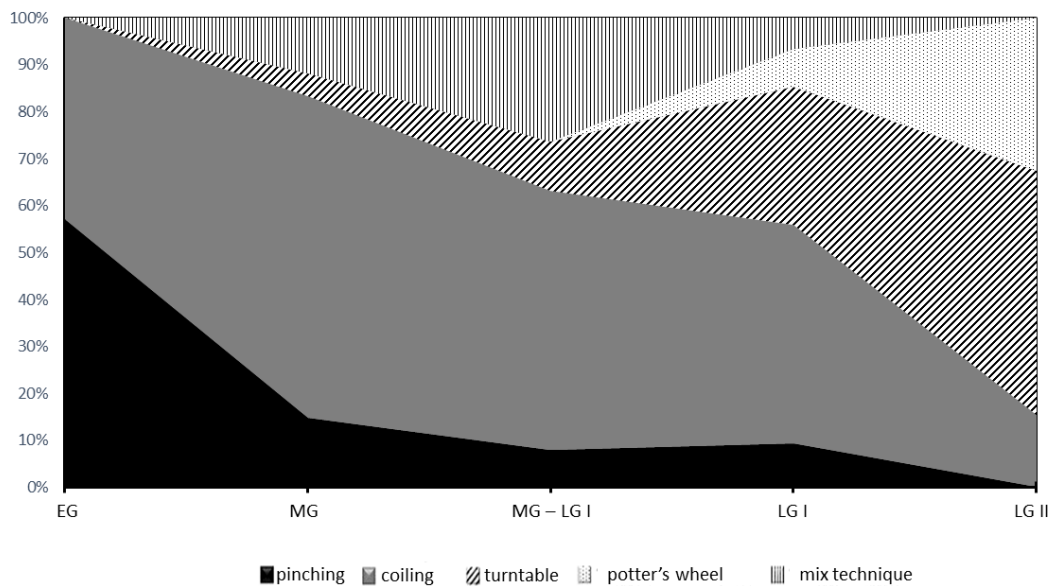


Figure 6 - Distribution of manufacturing techniques in the three sites (photo by the author)

Endnote

¹ Yntema 1990: p. 10.

² Peroni & Trucco 1994: pp. 702-717; Trucco & Vagnetti 2001: p. 291; Kleibrink et al. 2012a; Kleibrink et al. 2013, De La Geniere 2012; Ferranti 2014.

³ Levi et al. 1999: p. 257.

⁴ Attema & Ippolito forthcoming.

⁵ The matt-painted pottery of Southern Italy was first classified in regional styles by Douwe Yntema, Juliette De la Geniere and Ettore De Juliis. Current scholars working on this pottery class are Francesca Ferranti, Marianne Kleibrink, Lucilla Barresi and the author. De La Genière 2012; Kilian 1964; De Juliis et al. 2006; Yntema 1990; Kleibrink et al. 2012a; Kleibrink et al. 2013; Ferranti 2014.

⁶ Yntema 1990.

⁷ Kleibrink et al. 2012b: pp. 3-24.

⁸ See note 5.

⁹ Ercolani et al. 2005: pp. 111-123; De Juliis et al. 2006, Carrara et al. 1982: pp. 1459-1470, De Francesco et al. 2012: pp. 145-162.

¹⁰ Laneri 2011: pp. 64-72.

¹¹ Rye 1977: p. 206.

¹² Berg 2009: pp. 137-173.

¹³ Roux & Courty 1998: pp. 747-765.

¹⁴ Van der Leeuw 1984: pp. 707-774.

¹⁵ For the chronology of the Geometric Periods see Kleibrink et al. 2012a: pp. 14-24. In particular Early Geometric: 900-875; Middle Geometric: 875-775; Middle Geometric – Late Geometric I: 775-750; Late Geometric I: 750-725; Late Geometric II: 725-700.

¹⁶ Fasanella Masci forthcoming.

¹⁷ Fasanella Masci forthcoming.

¹⁸ Two other sherds found at Francavilla Marittima, still unpublished, can probably be dated to the Early Geometric period (oral communication by Prof. Marianne Kleibrink).

¹⁹ Colelli & Jacobsen 2013: pp. 291-318.

²⁰ Peacock 1982: p. 8; see also Nijboer 1998: p. 50.

²¹ Kleibrink et al. 2012a: pp. 9-10.

²² Kleibrink et al. 2012a: fig. 126.

²³ Kleibrink 2015a: p. 15.

LISTA DELLE ILLUSTRAZIONI

Figures

- Fig. 1 La Sibaritide. Localizzazione dell'area indagata
- Fig. 1.1 Motivi decorativi sulla ceramica protogeometrica dell'Italia meridionale (da Yntema 1990)
- Fig. 1.2 L'Italia meridionale e alcuni dei più importanti siti della prima età del Ferro (da Kleibrink *et al.* 2012)
- Fig. 1.3 Frammento di parete di vaso di grandi dimensioni da Torre Mordillo (inv. TM 71958). La decorazione è ascrivibile tra il Protogeometrico e il Geometrico Antico (Museo Archeologico di Castrovillari)
- Fig. 1.4 Frammenti combacianti di un'olla biconica decorata in stile *a rete* (inv. AC 22A.11.mp11-16 FM). Particolare dei segni della divisione iniziale del vaso e della parte della decorazione rimossa
- Fig. 1.5 Raffigurazione schematica del ciclo produttivo della ceramica geometrica enotria (adattato da Mannoni, Giannichedda 2003)
- Fig. 1.6 Raffigurazione della tecnica a mano (da Cuomo di Caprio 2007)
- Fig. 1.7 Raffigurazione della tecnica a cercine (da Cuomo di Caprio 2007)
- Fig. 1.8 Raffigurazione del vasaio che usa la base rotante (da Saraswati 1979)
- Fig. 1.9 Due frammenti a confronto: a sinistra l'interno del frammento di una forma chiusa da Lefkandi (da Ruckl e Jacobs c.s., Fig. 9). A destra frammento di un tripode di un grande vaso dal Timpone della Motta (Jacobsen 2010, 56; Kleibrink *et al.* 2012, Fig. 262). I due frammenti mostrano nella parte evidenziata dalla freccia un rigonfiamento obliquo. Queste tracce potrebbero essere interpretate come il risultato di cordoli induriti contenenti un basso contenuto d'acqua che si deformano con la forza del tornio
- Fig. 1.10 Raffigurazione della riproduzione di un vaso sul tornio da vasaio (da Cuomo di Caprio 2007)
- Fig. 1.11 Raffigurazione delle tracce macroscopiche della foggatura mista. A sinistra frammento di *askos* da Francavilla Marittima. A destra particolare dell'interno dello stesso frammento con le tracce delle pressioni esercitate in prossimità dell'attacco con il collo del vaso per far aderire l'argilla nella forma/stampo
- Fig. 1.12 A. Ricostruzione grafica di una fornace verticale (Cuomo di Caprio 2007). B. Frammenti del piano forato di fornace dalla necropoli di Macchiabate (Kleibrink *et al.* 2012)
- Fig. 2.1 Le diverse tracce individuate sulla ceramica geometrica enotria. a: tracce delle pressioni per la foggatura a mano. b: tracce dei cordoli per la foggatura a cercine c: leggere striature parallele e irregolari indicano la foggatura con la base rotante. d: ritmiche alternanze di ondulazioni e striature regolari con segni obliqui indicano la foggatura al tornio da vasaio. e: due diversi segni che indicano che il vaso è stato manufatto in due parti con la tecnica mista della foggatura a mano o a cercine e sulla base rotante. F: segni della pressione dell'argilla dentro uno stampo indica la foggatura di tutto il vaso o solo una parte di esso con la tecnica a stampo
- Fig. 2.2 A: superficie del vaso che presenta piccoli fori (air pockets) effetto della presenza del calcare che in cottura scoppia e lascia dei fori sulla superficie del vaso (vedi Cat. FMM 18m). B: ingobbio desquamato e scheggiato indice del fatto dell'applicazione sul vaso quando era troppo essiccato (vedi Cat. FMM 34c). C: zone di forma rettangolare non molto profonde potrebbero essere interpretate come i segni della levigatura a stecca (vedi Cat FMM 11m). D: solco di forma asimmetrica indica il residuo di un cordolo di argilla, si trova generalmente nella zona compresa tra il collo e la pancia oppure tra la pancia e la base del vaso (vedi Cat. FMM 1c). E: argilla di colore scuro nella sezione (cuore nero) indica che il vaso è stato cotto in ambiente riducente (vedi Cat FMM 10m). F: sezione dal colore uniforme significa che il vaso è stato cotto in ambiente ossidante (vedi Ca. FMM 47c).
- Fig. 2.3 Le caratteristiche macroscopiche individuate sulla ceramica geometrica enotria della Sibaritide
- Fig. 2.4 A - Inclusioni micacee bianche nella superficie interna di un frammento di ceramica geometrica enotria. B - Rottura di una parte del frammento dove sono stati individuati pori di forma arrotondata che contraddistinguono la tecnica di foggatura a mano

- Fig. 2.5 Raffigurazione delle tracce delle più comuni tecniche di foggatura individuabili con l'analisi radiografica (adattato da Rye 1981)
- Fig. 2.6 A - Immagine radiografica del frammento con i segni della foggatura a mano. A1 - Foto del frammento corrispondente. B - Immagine radiografica del frammento con i segni della foggatura al tornio da vasaio. B1 - Foto del frammento corrispondente in cui sono state evidenziate le striature del tornio da vasaio
- Fig. 3.1 Gli stili decorativi della ceramica enotria di Francavilla Marittima (Da Kleibrink *et al.* 2012 b)
- Fig. 3.2 Mappa del Timpone della Motta e Macchiabate (da Kleibrink 2006)
- Fig. 3.3 Pianta dei cinque Edifici sulla cima del Timpone della Motta (da Kleibrink 2006)
- Fig. 3.4 Schizzo ricostruttivo dell'Edificio V e le sue prime tre fasi dove sono stati ritrovati frammenti di ceramica geometrica enotria, Timpone della Motta (da Kleibrink 2006 a)
- Fig. 3.5 Pianori I-IV del Timpone della Motta (da Attema, Burgers, van Leusen 2010 Fig. 4.6 B)
- Fig. 3.6 Pianta del Pianoro I con le evidenze degli scavi GIA (da Kleibrink 2010)
- Fig. 3.7 Veduta delle tomba a fossa del tumulo della Temparella a Macchiabate (Kleibrink 2010)
- Fig. 3.8 Mappa dell'Area Strada indagata dal 2009-2012 dall'Università di Basilea Necropoli di Macchiabate A. Attingitoio decorato nello stile a bande ondulate dalla Tomba Strada 2; B. Olla in stile a frange dalla Tomba Strada 5 (Guggisberg *et al.* 2012)
- Fig. 3.9 A sinistra, particolare delle impronte digitali all'interno della parete dell'olla (Cat. FMM 12m); a destra, particolare della scena dipinta su un cratere a campana attico a figure rosse (430-425 a.C.)
- Fig. 3.10 Cat. FMM 5m. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 16A 22.cbs37 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna dove sono state individuate le pressioni (in basso, a destra)
- Fig. 3.11 Cat. FMM 1m. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 16A.23.mp10 da Kleibrink, *et al.* 2012, 133. No. 79 (in alto a sinistra). Foto del frammento (in alto, a destra) e foto della superficie interna dove sono state individuate le pressioni e i segni della stecca (in basso, a destra)
- Fig. 3.12 Motivo decorativo composto da un fregio con triangoli riempiti a rete con lati concavi alternati a piccoli elementi decorativi
- Fig. 3.13 Cat. FMM 1c. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 16A 22.cbs37 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con in evidenza i cordoli (in basso, a destra)
- Fig. 3.14 Cat. FMM 15c. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC 18.17.11 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (in basso, a destra)
- Fig. 3.15 Cat. FMM 19c. Foto del frammento AC 22.01.fs04 (a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (a destra)
- Fig. 3.16 Cat. FMM 31c. Parete di olla inv. C.d.A. 49 da 68-82+49.66-67+52.34 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra) e foto della superficie interna con i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una stecca (in basso, a destra)
- Fig. 3.17 Cat. FMM 26br. Ricostruzione grafica del frammento inv. AC10.10.wbs28 da Kleibrink *et al.* 2012, Fig. 289 (in alto). Foto del frammento (in basso, a sinistra). Foto dell'interno con i segni lasciati dalla base rotante (in basso, a destra).
- Fig. 3.18 Cat. FMM 6br. Ricostruzione grafica del frammento inv. C.d.A. 52.5-16 da Kleibrink 2010, Fig. 185 (a sinistra). Foto del frammento (a destra) con i segni lasciati dalla base rotante
- Fig. 3.19 Cat. FMM 13br. Foto del frammento di olla inv. AC 26.17.min06 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento (a destra) con i segni lasciati dalla base rotante per lisciare i cordoli
- Fig. 3.20 Cat. FMM 5tv. Foto del frammento di orlo di un'olla inv. AC 13.15.rib.7 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)
- Fig. 3.21 Cat. FMM 12tv. Foto del frammento di spalla e parte del corpo di un *kantharos* inv. AC C4 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)
- Fig. 3.22 Cat. FMM 9tv. Foto del frammento di brocca inv. AC 25.1.15 (a sinistra). Foto dell'interno del frammento con i segni lasciati dal tornio da vasaio (a destra)
- Fig. 3.23 Cat. FMM 4tm. Foto dell'*askos* inv. CR 12 65707 (a sinistra). Foto frontale dell'*askos* con i segni delle giunture relative all'assemblaggio del collo con il corpo del vaso (a destra)

- Fig. 3.24 Ricostruzione grafica e immagine radiografica di una tazza decorata nello stile a bande ondulate foggiate a cercine da Francavilla Marittima (Kleibrink *et al.* 2012)
- Fig. 3.25 Foto e immagine radiografica di un frammento di orlo appartenente ad un'olla decorate nello stile a bande lineari foggiate sul tornio da vasaio da Francavilla Marittima
- Fig. 3.26 Distribuzione delle tecniche di foggatura a Francavilla Marittima delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico
- Fig. 4.1 Veduta aerea della collina di Torre del Mordillo (AA.VV. 2007, p. 7)
- Fig. 4.2 Mappa del sito di Torre Mordillo con in evidenza l'area della Masseria de Rosis dove è stata ritrovata la necropoli della prima età del Ferro indicata dalla freccia
- Fig. 4.3 Cat. TM 6c. Scodella foggata a cercine (a sinistra); particolare dei segni della stecca utilizzata per lisciare i cordoli (a destra)
- Fig. 4.4 Cat. TM 16c. Esemplare di brocca foggata a cercine con i segni di giunzione sotto l'orlo e sotto il collo
- Fig. 4.5 Cat. TM 7c. Esemplare d'olla foggata a cercine con in evidenza i punti di giunzione
- Fig. 4.6 Esemplare di *askos* foggato con la tecnica mista con in evidenza il punto dove è stato foggato con l'ausilio di una forma (Cat. TM 7tm, a sinistra). Frammento di *askos* dal Timpone della Motta (AC 26 A.18.CBS08, al centro). Particolare dell'interno dell'*askos* con i segni delle pressioni (a destra)
- Fig. 4.7 Cat. TM 1m. Rappresentazione grafica della tazza attingitoio (inv. 2224, a sinistra). Foto della tazza in basso e in alto particolare dell'interno con i segni delle pressioni (a destra)
- Fig. 4.8 Cat. TM 4m. Ricostruzione grafica della brocchetta da Cerzoso, Vanzetti, cat. 967 (in alto). Foto della brocchetta e particolare dell'orlo e dell'ansa dove sono state rintracciate le pressioni (in basso)
- Fig. 4.9 Cat. TM 5m. Ricostruzione grafica della pisside inv. 579 (in alto). Foto con in evidenza la decorazione (in basso, a sinistra). Particolare del coperchio all'interno con i segni della stecca utilizzata per lisciare la superficie (in basso, a destra)
- Fig. 4.10 Cat. TM 32c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2214 (in alto). Foto della brocchetta con i segni della lisciatura dei cordoli in verticale sul collo e sul corpo invece in orizzontale (in basso)
- Fig. 4.11 Cat. TM 37c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2239 (in alto). Foto della brocchetta con particolare della base dove sono visibili dei segni obliqui e paralleli perché il vaso quando è stato foggato è stato poggiato su una stuoia di fibre vegetali (in basso)
- Fig. 4.12 Cat. TM 38c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2241 (in alto). Foto della brocchetta con particolare della base dove è visibile l'attacco dell'ultimo cordolo e la base (in basso)
- Fig. 4.13 Cat. TM 39c. Ricostruzione grafica della brocchetta inv. 2243 (in alto). Foto della brocchetta con particolare dell'interno del vaso con tracce di un residuo di argilla (in basso)
- Fig. 4.14 Cat. TM 3c. Ricostruzione grafica del bicchiere inv. 979 (in alto). Foto della brocchetta con particolare dei segni circolari intorno e sulla base e linee circolari all'interno dell'orlo (in basso)
- Fig. 4.15 Cat. TM 20c. Ricostruzione grafica della brocca inv. 2236 (in alto). Foto della brocca e particolare dell'orlo con le pressioni visibili all'esterno esterno, in prossimità dell'ansa è visibile un'impronta digitale, la base è foggata a mano e si vede l'attacco al vaso (in basso)
- Fig. 4.16 Cat. TM 9c. Ricostruzione grafica dell'olla inv. 481 (in alto). Foto dell'olla con i chiari segni della lisciatura dei cordoli sul collo e sul corpo (in basso)
- Fig. 4.17 Cat. TM 8tm. Ricostruzione grafica della tazza /cratere su piede inv. 2228 (in alto). Foto della tazza/cratere con in evidenza l'interno della vasca e dei cordoli levigati con una stecca (in basso)
- Fig. 4.18 Cat. TM 1tv. Foto della brocca inv. 2245, foggata sul tornio da vasaio. Particolare dell'interno del vaso con le tracce concentriche del tornio da vasaio
- Fig. 4.19 Cat. TM 7tm. Ricostruzione grafica dell'*askos* inv. 1043 (in alto). Foto dell'*askos* e particolare dell'orlo con le tracce della lisciatura (in basso)
- Fig. 4.20 Cat. TM 5tm. Ricostruzione grafica dell'*askos* inv. 921 (in alto). Foto dell'*askos* con particolare della zona dell'ansa (in basso)
- Fig. 4.21 Distribuzione delle tecniche di foggatura a Torre del Mordillo delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico
- Fig. 5.1 Mappa di Castrovillari con in evidenza i siti archeologici di Santa Maria del Castello e Bellolucco menzionati nel capitolo

- Fig. 5.2 Cat. SM 1m. Ricostruzione grafica del frammento inv. CV 931, da Peroni e Trucco 1994, tav. 127, 18 (in alto). Foto della superficie interna con i segni della lisciatura e le inclusioni micacee bianche (a sinistra) and foto del frammento (a destra)
- Fig. 5.3 Cat. SM 3c. Ricostruzione grafica del frammento CV 67965, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 4 (in alto, a sinistra). Foto del frammento con le tracce della bruciatura (in alto, a destra). Interno con le tracce della rifinitura eseguite con la stecca per congiungere i cordoli (in basso)
- Fig. 5.4 Cat. SM 5br. Ricostruzione grafica del frammento CV 67967, da Peroni, Trucco 1994, tav. 126, 10 (in alto). Foto del frammento con le tracce della foggatura (in basso, a sinistra). Interno con le strisce lasciate dalla base rotante (in basso, a destra)
- Fig. 5.5 Cat. SM 2br. Ricostruzione grafica del frammento di tazza/*kantharos*, inv. CV 67964, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 2 (in alto). Interno del frammento con tracce delle striature della base rotante (in basso, a sinistra). Foto della parte esterna con la decorazione rossastra marrone (in basso, a destra)
- Fig. 5.6 Cat. SM 1br. Ricostruzione grafica del frammento inv. 67959, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 3 (in alto, a sinistra). Foto del frammento con i segni della foggatura sulla base rotante (in alto, a destra) Foto dell'interno del vaso con i segni della base rotante e dei cordoli (in basso)
- Fig. 5.7 Cat. SM 1tv. Ricostruzione grafica del frammento inv. 610, da Peroni, Trucco 1994, tav. 127, 7 (in alto, a sinistra). Foto del frammento (in alto, a destra). Particolare dell'interno con i segni del tornio da vasaio (in basso)
- Fig. 5.8 Cat. BL 1m. Ricostruzione grafica della tazza/attingitoio, da Peroni, Trucco 1994, tav. 138, 8 (in alto, a sinistra). Foto della tazza (in alto, a destra). Particolare dell'ansa foggata anche a mano e della pressione sotto l'ansa (in basso)
- Fig. 5.9 Cat. BL 1c. Frammento di tazza decorata nello stile a frange, BL 67886 (a sinistra). Particolare dell'interno con i segni lasciati dalla stecca utilizzata per lisciare i cordoli di argilla (a destra)
- Fig. 5.10 Cat. BL 3c. Frammento di olla decorata in stile a bande ondulate BL. 67887 (a sinistra). Particolare dell'interno del frammento con il segno di giunzione tra più parti del vaso (a destra)
- Fig. 5.11 Cat. BL 8c. Ricostruzione grafica del frammento di scodella n. 67897, da Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 1 (in alto). A: frammento di scodella decorata in stile a tenda. B: interno della scodella con le rotture orizzontali
- Fig. 5.12 Cat. BL 11c. Ricostruzione grafica del frammento di brocca inv. 67898, da Peroni, Trucco 1994, tav. 137, 2 (in alto, a sinistra). Foto della brocca (in alto, a destra). Interno dell'orlo e del collo con i segni della stecca (in basso)
- Fig. 5.13 Cat. BL 14c. Ricostruzione grafica della brocca n. 67875, da Peroni, Trucco 1994, tav. 138, 4 (in alto). Foto della brocca (in basso)
- Fig. 5.14 Cat. BL 4br. Frammento di una brocca decorata con motivo a tenda evoluta (a sinistra). Interno del frammento con linee regolari della base rotante (a destra)
- Fig. 5.15 Cat. BL 6br. Ricostruzione grafica del frammento di brocchetta ad orlo sporgente con ansa a nastro verticale inv. BL67822, da Peroni, Trucco 1994, tav. 138, 2 (in alto, a sinistra) Foto della brocchetta con in evidenza la decorazione (in alto, a destra). Foto dell'interno della brocchetta (in basso). L'interno mostra una giuntura orizzontale nella parte inferiore del frammento. Si tratta della macrotraccia riconducibile ad un procedimento di attacco delle due parti del vaso. Il vaso è stato quindi prodotto in due parti e in questa zona è evidente la giuntura delle due parti
- Fig. 5.16 Cat. BL 4tv. Ricostruzione grafica del frammento, da Peroni, Trucco 1994, tav. 140, 18 (in alto). Segni del tornio all'interno del frammento (in basso, a sinistra). Particolare dei segni del tornio sull'esterno del frammento (in basso, a destra)
- Fig. 5.17 Cat. BL 3tm. Ricostruzione grafica dell'*askos* n. 67880, da Carrara Jacoli 1994, 139,2 (in alto, a sinistra). Foto dell'*askos* (in alto, a destra) Particolare dell'interno del vaso con i segni della pressione dell'argilla nello stampo (in basso)

- Fig. 5.18 Distribuzione delle tecniche di foggatura a Castrovillari delle diverse fasi cronologiche del periodo Geometrico
- Fig. 6.1 Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Antico (ca. Metà del IX sec. a.C.)
- Fig. 6.2 Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Medio (inizi dell'VIII sec. a.C.- metà VIII sec. a. C.)
- Fig. 6.3 Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Medio- Geometrico Tardo I (ca. Metà VIII sec. a.C.-ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.)
- Fig. 6.4 Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Tardo I (ca. Ultimo quarto dell'VIII sec. a.C.-inizi del VII sec. a.C.)
- Fig. 6.5 Mappa della distribuzione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria nell'area indagata nel Geometrico Tardo II (inizi del VII sec. a.C.-primi tre quarti del VII sec. a.C.)
- Fig. 6.6 Assemblaggio di diverse forme vascolari decorate nello stile a bande ondulate VIII sec. a.C. (da Kleibrink et al. 2012)
- Fig. 6.7 Bicchiere decorato nello stile a bande ondulate da Francavilla Marittima (misure: Ø apertura 6 cm ; A. 7; L.4,5; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 0,5)
- Fig. 6.8 Bicchiere decorato nello stile a bande ondulate da Torre Mordillo (misure: Ø apertura 6,3 cm; A. 9,3; L. 9,6; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3. Sp. ansa: 0,7)
- Fig. 6.9 Produzione di forme vascolari decorate nello stile a frange - ultimo quarto dell'VIII sec. a.C. (Kleibrink 2015)
- Fig. 6.10 Frammento di tazza/*kantharos* da Francavilla Marittima (misure: Ø apertura 14 cm; A.7,8; L. 14; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5)
- Fig. 6.11 Frammento di tazza/*kantharos* da Castrovillari (misure: Ø apertura 12 cm; A. 4,8; L. 8; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,2; Ø ansa 3)
- Fig. 6.12 Ceramica coloniale di tipo greco proveniente dal Edificio Vd del Timpone della Motta (VII sec. a.C.). In alto da sinistra *kanthariskos*, *kernos*, coppa a filetti, cratere, *hydriska* e *shyphos* (Kleibrink 2006)
- Fig. 6.13 Frammenti pertinenti a tazze/*kantharoi* dal Edificio Vc del Timpone della Motta dipinti a frange (a sinistra), stile miniaturistico (al centro) e lo stile bicromo (a destra)
- Fig. 6.14 A sinistra disegno ricostruttivo di una brocca in stile bicromo dalla Tomba 294 della necropoli Paladino di Amendolara datata alla fine del VII sec. a.C. A destra frammenti appartenenti a brocche/*oinochoai* dal Timpone della Motta in stile bicromo foggiate con due diverse tecniche: sulla base rotante e al tornio
- Fig. 6.15 Produzione delle diverse forme vascolari foggiate con le diverse tecniche individuate nell'area indagata
- Fig. 6.16 Diffusione delle tecniche di foggatura nell'area indagata per cronologia

Tabelle

- Tab. 1.1 Cronologia della ceramica geometrica dipinta dell'Italia meridionale
- Tab. 1.2 Ricostruzione dei modelli di produzione secondo Van der Leeuw 1977, Costin 1991, Peacock 1997 e Nijboer 1998
- Tab. 1.3 Ricostruzione della specializzazione ceramica (adattato da Rye 1981, Arnold 2000, Roux 2003)
- Tab. 2.1 Metodologia di analisi utilizzati per l'individuazione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria (adattato da Fasanella Masci e Barresi 2009)
- Tab. 2.2 Tracce dei vari metodi di foggatura indagati sulla ceramica geometrica enotria (adattato da Fasanella Masci e Barresi 2009)

Tab. 3.1 Fasi costruttive delle prime tre fasi dell'Edificio V sul Timpone della Motta

Tab. 6.1 *Chaîne opératoire* della ceramica geometrica enotria nell'area indagata (adattata da Nijboer 2011).

Grafici

Grafico 1 Forme di vasi di FMM prodotti a mano per cronologia

Grafico 2 Forme di vasi di FMM prodotti a cercine per cronologia

Grafico 3 Forme di vasi di FMM prodotti con la base rotante per cronologia

Grafico 4 Forme di vasi di FMM prodotti con tornio da vasaio per cronologia

Grafico 5 Forme di vasi di TM prodotti a mano per cronologia

Grafico 6 Forme di vasi di TM prodotti a cercine per cronologia

Grafico 7 Forme di vasi di TM prodotti con la tecnica mista per cronologia

Grafico 8 Forme di vasi di SM prodotti a cercine per cronologia

Grafico 9 Forme di vasi di SM prodotti con base rotante per cronologia

Grafico 10 Forme di vasi di SM prodotti con tornio da vasaio per cronologia

Grafico 11 Forme di vasi di BL prodotti a mano per cronologia

Grafico 12 Forme di vasi di BL prodotti a cercine per cronologia

Grafico 13 Forme di vasi di BL prodotti con base rotante per cronologia

Grafico 14 Forme di vasi di BL prodotti con tornio da vasaio per cronologia

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 2007:** *Città di Cosenza. Museo dei Brettii e degli Enotri. Guida al percorso espositivo.* KSS Edizioni, Montalto Uffugo (Cs) 2007.
- Abbink 1999:** A. Abbink, *Make it and Break it: the cycles of pottery*, Faculty of Archaeology, University of Leiden.
- Andaloro et al. 2011:** E. Andaloro, C. Belfiore, A.M De Francesco, Jacobsen J.K., Mittica G.P.A, A preliminary archaeometric study of pottery remains from the archaeological site of Timpone della Motta, in the Sibaritide area (Calabria – southern Italy), in *Applied Clay Science*, 53, 3, pp. 445-453.
- Arancio et al. 2001:** M.L. Arancio, V. Buffa, I. Damiani, F. Trucco, Catalogo delle unità stratigrafiche e dei reperti, in *Trucco e Vagnetti 2001*, pp. 61-154.
- Arnold 2000:** D. E. Arnold, Does the Standardization of Ceramic Pastes Really Mean Specialization?, in *Journal of Archaeological Method and Theory* 7, pp. 377-403.
- Arnold et al. 2008:** D. E. Arnold, J. H. Wilson, A. L. Nieves, Why Was the Potter's Wheel Rejected? Social Choice and Technological Change in Ticul, Yucatán, Mexico, in *Pottery Economics in Mesoamerica*, ed. by Christopher A. Pool and George J. Bey III. University of Arizona Press, Tucson, pp. 59-87.
- Attema 2004:** P.A.J. Attema (a cura di), *Centralization, early Urbanization and Colonization in First Millennium BC Italy and Greece*. Part 1: Italy. Peeters Publishers.
- Attema e Ippolito c.s.:** P. A. J. Attema, F. Ippolito, Il progetto archeologico Raganello (RAP). Sviluppo insediativo di lunga durata nell'hinterland della Sibaritide protostorica, in *Atti del convegno "Centri fortificati indigeni della Calabria dalla protostoria all'età ellenistica". Temi e metodi*, Università degli studi di Napoli Federico II, Centro Interdipartimentale di Studi per la Magna Grecia, Napoli.
- Attema et al. 2000:** P.A.J Attema, J. Delvigne, E. Drost, M. Kleibrink, Habitation on Plateau I of the hill Timpone della motta (Francavilla Marittima, Italy): a preliminary report based on surveys, test pits and test trenches, in *Palaeohistoria* 39/40 (1977/1998), Rotterdam.
- Attema et al. 2004:** P. A.J. Attema, J.J. Delvigne, P.M. van Leusen, *Recenti ricerche nei pressi del Timone della Motta, vicino Francavilla Marittima (Calabria)*, in Atti della XXXVII Riunione Scientifica, Preistoria e protostoria della Calabria, Scalea, Papasidero, Praia a mare, Tortore, 29 settembre-4 ottobre 2002 vol. II, Firenze , 825-823.
- Attema et al. 2006:** P. A.J. Attema, P.M. van Leusen, P. Roncoroni, *Il progetto archeologico Raganello, rapporto preliminare 2002-2003, Francavilla Marittima*, Associazione per la Scuola Interenazionale di Archeologia "Lagaria"/Groningen Institute of Archaeology.
- Attema et al. 2010:** Attema, P.A.J., G.-J. Burgers & P.M. van Leusen, Regional pathways to complexity: Land use dynamics in early Italy from the Bronze Age to the Republican period, in *Amsterdam Archaeological Studies* 15. Amsterdam, Amsterdam University Press.

- Babbi e Peltz 2013:** A. Babbi, U. Peltz, *La tomba del guerriero di Tarquinia Identità elitaria, concentrazione del potere, networks dinamici nell'avanzato VIII sec. a. C.* Des Romisch-Germanischen Zentral museums Band 109.
- Barresi 2011:** L. Barresi, La circolazione della ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima nell'età del Ferro in Italia Meridionale e le vie di comunicazione antiche utilizzate per la sua distribuzione, in *Atti della IX Giornata Archeologica Francavillese, Castrovillari (CS) 2011*, pp. 73-90.
- Barresi e Fasanella Masci 2010:** L. Barresi, M. Fasanella Masci, Metodologie a confronto per lo studio dell'impasto ceramico, in *Atti della VIII Giornata Archeologica Francavillese, Castrovillari (CS) 2010*, pp. 34-46.
- Bartoloni e Delpino 2005:** G. Bartoloni, F. Delpino, Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia, in *Atti dell'incontro di studi, Roma, 30-31 ottobre 2003*. Pisa.
- Bar-Yosef e Van Peer 2009:** O. Bar-Yosef, P. Van Peer, The Chaîne opératoire Approach in Middle Paleolithic archaeology, in *Current Anthropology* 50(1), pp. 103-131.
- Belardelli e Capoferri 2004:** C. Belardelli, B. Capoferri, L'età del Bronzo ad Amendolara (CS), in *Atti della XXXVII riunione scientifica dell'IIPP*, Firenze 2004, p. 815
- Berg 2008:** I. Berg, Looking through pots: recent advances in ceramics X-radiography, in *Journal of Archaeological Science* 35, pp. 1177-1188.
- Berg 2011:** I. Berg, Exploring the chaîne opératoire of ceramics through X-Radiography, in *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research* di S. Scarcella, Archeopress, pp. 57-63.
- Bettelli 2008:** M. Bettelli, Le ceramiche figuline dell'età del bronzo: importazioni, imitazioni e derivazioni locali, in *Bettelli et. al. 2008*, pp. 17-36.
- Bettelli e Levi 2006:** M. Bettelli, S. T. Levi, Lo sviluppo delle produzioni ceramiche specializzate in Italia meridionale nell'età del Bronzo in rapporto ai modelli egei e alla ceramica di impasto indigena, in *Atti della XXXIX riunione scientifica Istituto Italiano Preistoria Protostoria - Lipari - 2000*. Firenze 2006, pp. 435-454.
- Bettelli et al. 2008:** M. Bettelli, C. De Faveri, M. Osanna, *Prima delle Colonie. Organizzazione territoriale e produzione ceramiche specializzate in Basilicata e in Calabria settentrionale ionica nella prima età del ferro*, Atti delle Giornate di Studio, Matera 20-21 nov. 2007, Lavello.
- Bianco 2014:** S. Bianco, Le comunità dell'entroterra: la necropoli della prima età del ferro di contrada San Brancato di S. Arcangelo (PZ), in *Siris* 12, 2014, pp. 173-201.
- Bietti Sestieri 1996:** A. M. Bietti Sestieri, *Protostoria. Teoria e pratica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.

- Bietti Sestieri 2010:** A. M. Bietti Sestieri, *L'Italia nell'età del bronzo e del ferro. Dalle palafitte a Romolo (2200-700 a.C.)*, Carocci editore, Roma.
- Boccuccia et al. 1998 :** P. Boccuccia, P. Desogus, S.T. Levi, Il problema dell'uso del tornio tra la fine dell'età del Bronzo e la prima età del Ferro: ceramica figulina da Coppa Nevigata (FG), in *Preistoria e Protostoria in Etruria. Terzo Incontro di Studi, Protovillanoviani e/o protoetruschi ricerche e scavi, Manciano-Farnese 12-14 maggio 1995*, pp. 249-259.
- Burgers e Crielaard 2007:** G. J. Burgers, J. P. Crielaard, Greek colonist and indigenous populations at L'Amastuola, southern Italy, in *BABesch* 82, pp. 77-114.
- Carrara et al. 1982:** M. Carrara, G. M. Crisci, A. M. De Francesco, Minerological, Petrographic and Geochemical analyses of Iron Age pottery from Torre Mordillo (Cosenza), in *Società italiana di Mineralogia e Petrologia*, 38 (3), pp. 1459-1470.
- Carrara Jacoli 1994:** M. Carrara Jacoli, Ceramica figulina da Bellolucco, in *Peroni, Trucco 1994*, pp. 702-717.
- Castoldi 1986:** M. Castoldi, Ceramica indigena a decorazione geometrica 1, in *I Greci sul Basento*, Como.
- Castoldi 2006:** M. Castoldi, *La ceramica geometrica bicroma dell'Incoronata di Metaponto*(Scavi 1974-1995), BAR 1474.
- Cerzoso e Quondam 2014:** M. Cerzoso, F. Quondam, La storia della collezione, in *Cerzoso e Vanzetti 2014*, pp. 5-16.
- Cerzoso e Vanzetti 2014, a cura di:** M. Cerzoso, A. Vanzetti, *Museo dei Bretti e degli Enotri, Catalogo dell'Esposizione*, Rubbettino.
- Chiartano 1994:** B. Chiartano, *La necropoli dell'età del Ferro dell'Incoronata e di S. Teodoro*, vol. I-II, Congedo.
- Colelli e Jacobsen 2013:** C. Colelli, J. K. Jacobsen, Excavation on the Timpone della Motta. Francavilla Marittima (1991-2004) II, Iron Age Impasto Pottery. Edipuglia, Bari.
- Cossalter e De Faveri 2007:** L. Cossalter, C. De Faveri, Incoronata di Metaponto: nuovi dati per la conoscenza della cultura materiale nella prima età del ferro, in Bettelli et al. 2008.
- Costanzo c.s.:** D. Costanzo, Le tombe infantili della necropoli di Macchiabate. Materiali, contesti e proposte interpretative, in *Atti della XII Giornata Archeologica Francavillese*.
- Costin 1991:** C. L. Costin, Craft specialization: Issues in defining, documenting, and explaining the organization of production, in *Archaeological method and theory* 3, pp.1-57.
- Crielaard e Burgers 2011:** J. P. Crielaard, G. J. Burgers, Communicating Identity in an Italic Greek Community the Case of L' Amastuola (Salento), in *An offprint from Communicating Identity in Italic Iron Age Communities edito da Margarita Gleba and Helle W. Horsnaes*, pp. 73-89, Oxbow Book 2011.
- Cuomo di Caprio 2007:** N. Cuomo di Caprio, *La ceramica in archeologia, 2: antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, L'Erma di Bretschneider.

- D'Andria 1990:** F. D'Andria (a cura di), *Archeologia dei Messapi*, Edipuglia.
- De Francesco et al. 2012:** A. De Francesco, F. Andaloro, J. Jacobsen, Undulating Band Style and Fringe Style Matt-Painted Pottery from the Sanctuary on the Timpone della Motta in the Sibaritide Area (CS) Calabria – southern Italy, in *Periodico di Mineralogia*, Vol. 81 no 2, pp. 145-162.
- De Juliis 1977:** E. M. De Juliis, *La ceramica geometrica della Daunia*, Firenze.
- De Juliis 1992 a:** E. De Juliis, Formazione e prima fase di sviluppo della cultura Daunia, in *Principi imperatori vescovi: duemila anni di storia a Canosa, a cura di Raffaella Cassano (Venezia)*, pp. 49-55.
- De Juliis 1992 b:** E. De Juliis, Ceramica Listata, in *Principi imperatori vescovi: duemila anni di storia a Canosa, a cura di Raffaella Cassano (Venezia)*, pp. 245-248.
- De Juliis 2005:** E. De Juliis, La prima età del Ferro in Puglia, in *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia*, (Atti Convegno, Roma 2003), pp. 453-466.
- De Juliis et al. 2006:** E. De Juliis, F. Galeandro, P. Palmentola, *La ceramica geometrica della Messapia*. Bari: La Biblioteca.
- De La Geniere 1961:** J. De la Geniere, La céramique géométrique de Sala Consilina, in *MEFR(A)*, LXXIII, 1961.
- De La Geniere 1967:** J. De La Geniere, VIII. Torre del Mordillo (Cosenza). Scavi negli anni 1963, 1966 e 1967, in *Atti della Accademia nazionale dei Lincei, Anno CCCLXIV, Serie Ottava- Volume XXI 1967*, pp. 423-497.
- De La Geniere 1968 :** J. De la Geniere, *Recherches sur l'âge du fer en Italie méridionale, Sala consilina (thèse de doctorat en archéologie classique), Bibliothèque de l'Institut français de Naples, 2e série, coll. « Publication du Centre Jean Bérard », no 1, Naples, 1968, 2 volumes: XII + 373 p. et un volume de planches illustrées.*
- De La Geniere 2012:** J. De La Geniere, Amendolara. La necropole de Paladino Ouest. Collection du Centre Jean Berard, 39. Napoli.
- De Santis 1974:** T. D. Santis, *La Scoperta di Lagaria*, Editrice Mit, Corigliano Calabro.
- Denti 2008:** M. Denti, Un contesto produttivo enotrio della prima metà del VII secolo a. C. all'Incoronata, in *Bettelli et al 2008*, pp. 111-138.
- Denti e Villette 2013:** M. Denti, M. Villette, Ceramisti greci dell'Egeo in un atelier indigeno d'Occidente. Scavi e ricerche sullo spazio artigianale dell'Incoronata nella valle del Basento (VIII-VII secolo a.C.), in *Bollettino d'Arte, serie VIII*, pp. 1-36.
- Di Giuseppe 2012:** H. Di Giuseppe, *Black-Gloss Ware in Italy. Production management and local histories*. BAR International Series 2335, Oxford 2012.
- Elevelt 2003:** S. C. Elevelt, Timpone della Motta nell'economia regionale della Sibaritide protostorica lo studio dei dolii, in *Atti II Giornata Archeologica Francavillese*, pp. 39-43.

- Elevelt 2005:** S. Elevelt, Analisi dei resti faunistici di età protostorica rinvenuti sul primo pianoro dell'insediamento di Francavilla Marittima (Cs), in *Atti del 4° Convegno Nazionale di Archeozoologia, Pordenone, 13-15 novembre 2003*, pp. 261-266.
- Elevelt 2012:** S. C. Elevelt, *Subsistence and social stratification in Northern ionic Calabria from the Middle Bronze Age until the Early Iron Age: the Archaeozoological evidence*. Phd Dissertation. University of Groningen.
- Ercolani et al. 2005:** Ercolani G., Fabbri B., Gualtieri S., Romito M., Roncoroni P., Analisi archeometrica della ceramica geometrica bicroma dalla necropoli di Sala Consilina, in *Tecnologia di lavorazione e impieghi dei manufatti, Atti della VII Giornata di Archeometria della Ceramica, Lucera, 10-11 Aprile 2003 a cura di Di B. Fabbri, S. Gualtieri, G. Volpe*, Bari, p. 111-123.
- Fabbricotti e Martella 2001:** E. Fabbricotti, G. Martella, *La ceramica a tenda*, BAR International Series 1008.
- Fasanella Masci 2011:** M. Fasanella Masci, La produzione della ceramica Geometrica Enotria dell'Italia meridionale, in *Atti della IX Giornata Archeologica Francavillese, Castrovillari (CS) 2011*, 61-71.
- Fasanella Masci c.s.:** M. Fasanella Masci, "Tecnologie di foggatura nell'età del Ferro: la produzione della ceramica geometrica enotria nella Sibaritide" in *Dialoghi sull'Archeologia della Magna Grecia e del Mediterraneo*. Fondazione Paestum (Salerno).
- Fasanella Masci 2016 a:** M. Fasanella Masci, Pottery technology in the Iron Age: the production of Oenotrian matt-painted pottery in the Sibaritide (Northeastern Calabria, Italy), *Tijdschrift voor Mediterrane Archeologie*, vol. 55, pp. 40-46.
- Fasanella Masci 2016 b:** M. Fasanella Masci, La produzione della ceramica geometrica enotria proveniente da Santa Maria del Castello e Belloluco di Castrovillari, in *Atti della XII Giornata Archeologica di Francavilla Marittima*, pp. 129-160.
- Fasanella Masci e Barresi 2009:** M. Fasanella Masci, L. Barresi, Studi preliminari sulle tecniche di foggatura della ceramica Geometrica Enotria di Francavilla Marittima, in *Atti della VII Giornata Archeologica Francavillese, Castrovillari (CS) 2009*, pp. 23-50.
- Feiken et al. 2011:** H. Feiken, R. van Beek, T. van Asch, M. van Leusen, CALEROS: an erosion-deposition model for landscape archaeology, in *Van Leusen M., Pizziolo G., Sarti L. (a cura di), Hidden Landscapes of Mediterranean Europe, Proceedings of the international meeting, Siena, Italy, May 25-27, 2007, Oxford*, 13-16.
- Ferranti 2005:** F. Ferranti, L'orizzonte tardo-geometrico enotrio alla vigilia delle fondazioni coloniali greche, in *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro in Italia, (Atti Convegno, Roma 2003)*, pp. 441-452.

- Ferranti 2008:** F. Ferranti, *Nascita, evoluzione e distribuzione di una produzione specializzata: il caso della ceramica geometrica enotria della I età del ferro*, in Bettelli *et al.* 2008, pp. 37-74.
- Ferranti 2014:** F. Ferranti, *Il vasellame di ceramica depurata*, in *Museo dei Brettii e degli Enotri, Catalogo dell'Esposizione, Rubbettino*, p. 85-91,
- Ferranti e Quondam 2006:** F. Ferranti, F. Quondam, *La prima età del ferro in Sibaritide: una rassegna delle sepolture*, in *Studi in onore di Renato Peroni, All'insegna del Giglio, Firenze*, pp. 590-601.
- Genovese 2008:** G. Genovese, *Città e territorio in Magna Grecia: le chorai coloniali di Sibari e Crotona*, *Insegnamento di Archeologia classica*.
- Giannichedda e Volante 2007:** E. Giannichedda N. Volante, *Materiali e tecniche di produzione*, in *Introduzione allo studio della ceramica in archeologia*. Edizione: Centro Editoriale Toscano sas – Firenze 2007, pp. 3-32.
- Greci sul Basento 1986:** AA.VV., *I Greci sul Basento Mostra degli scavi Archeologici all'Incoronata di Metaponto 1971-1986*, Como.
- Guggisberg et al. 2010:** M. A. Guggisberg, C. Colombi, N. Spichtig, *Francavilla Marittima, Scavi dell'Università di Basilea nella necropoli di Macchiabate 2009-2010*, in *Atti della IX Giornata Archeologica Francavillese, Castrovillari (CS) 2011*, pp. 93-102.
- Guggisberg et al. 2012:** M. A. Guggisberg, C. Colombi, N. Spichtig, *Gli scavi dell'Università di Basilea nella necropoli enotria di Francavilla Marittima*, in *Bollettino d'Arte* 97, fasc. 15, 2012, 1-18
- Guggisberg et al. c.s. a:** M. A. Guggisberg, C. Colombi, N. Spichtig, *Francavilla Marittima, Scavi dell'Università di Basilea nella necropoli di Macchiabate 2013*, in *Atti della XII Giornata Archeologica di Francavilla Marittima*.
- Guggisberg et al. c.s. b:** M. A. Guggisberg, C. Colombi, N. Spichtig, *Francavilla Marittima, Scavi dell'Università di Basilea nella necropoli di Macchiabate 2012*, in *Atti della XI Giornata Archeologica di Francavilla Marittima*.
- Herring 1998:** E. Herring, *Explaining Change in the Matt-Painted Pottery of Southern Italy. Cultural and social explanations for ceramic development from 11th to the 4th centuries B.C.*, BAR International Series 722, 1998 (Oxford).
- Hofman 2002:** B. Hofman, *Notes on the Sedimentation History of the Sibarys plain, internal report*, Groningen Institute of Archaeology.
- Jacobsen 2007:** J. K. Jacobsen, *Greek Pottery on the Timpone della Motta and the Sibaritide from c. 780 to 620 BC, Reception, distribution and an evaluation of Greek pottery as a source material for the study of Greek influence before and after the founding of ancient Sybaris*, theses Groningen University.

- Jacobsen e Handberg 2010:** J.K. Jacobsen, S. Handberg, *Excavation on the Timpone della Motta: Francavilla Marittima (1992–2004). 1. The Greek Pottery*, (Bibliotheca archaeologica 21). Bari: Edipuglia, 2010.
- Jacobsen et al. 2005:** J. K. Jacobsen, G. Mittica, S. Handberg, Campagna di studio dei materiali sul Timpone della Motta 2006, in *Atti della V Giornata Francavillese*, pp. 27-34.
- Joolen 2003:** E. Van. Joolen, *Archaeological land evaluation: a reconstruction of the suitability of ancient landscapes for various land uses in Italy focused on the first millennium BC*.
- Kilian 1964:** K. Kilian, *Untersuchungen zu Früheisenzeitlichen Grabern aus dem Vallo di Diano*, *Archaeologische Forschungen in Lukanien I*, Hiedelberg.
- Kleibrink 1972:** M. Maaskant Kleibrink, Abitato sulle pendici della Motta, Anfora attica a figure nere e macine per grano in Necropoli di Macchiabate, in *ASMG, XI-XII, 1970-1971*, Roma, pp. 75-82.
- Kleibrink 1993:** M. Kleibrink, *Religious Activities on the Timpone della Motta - and the Identification of Lagaria*, *BABesch* 68, 1993, 1-47.
- Kleibrink 2001:** M. Kleibrink, The Search for Sybaris: an Evaluation of historical and Archaeological Evidence, in «*BaBesch*» (76), pp. 32-70.
- Kleibrink 2003:** M. Kleibrink Maaskant, *Dalla lana all'acqua. Culto e identità nell'Athenaion di Lagaria, Francavilla Marittima*, Grafosud, Rossano.
- Kleibrink 2004:** M. Kleibrink, Towards An Archaeology of Oenotria, Observations on Indigenous Patterns of Religion and Settlement In the Coastal Plain of Sybaris (Calabria), in *Attema 2004* (a cura di), pp. 54-70.
- Kleibrink 2006 a:** M. Kleibrink, *Oenotrians at Lagaria near Sybaris. A native proto-urban centralized settlement. A Preliminary report on the excavation of two timber dwellings on the Timpone della Motta near Francavilla Marittima, southern Italy*. Accordia research Institute University of London.
- Kleibrink 2006 b:** M. Kleibrink, *Athenaion context AC22A.11. A useful dating peg for the confrontation of Oenotrian and Corinthian Late and Sub Geometric pottery from Francavilla Marittima* in *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*. All'insegna del giglio, Firenze.
- Kleibrink 2010:** M Kleibrink, Parco Archeologico di Lagaria a Francavilla Marittima presso Sibari, Grafosud, Rossano (Cs).
- Kleibrink 2015 a:** M. Kleibrink, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004. Matt-Painted Pottery from the Timpone della Motta. Volume 3: The Fringe Style*. BAR International Series 2733, Oxford.
- Kleibrink 2015 b:** M. Kleibrink, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004. Matt-Painted Pottery from the Timpone della Motta. Volume 4: The Miniature Style*. BAR International Series 2734, Oxford.

- Kleibrink 2016 a c.s.:** M. Kleibrink, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004, Volume 5: Spindle Whorls and Textile Production*, BAR.
- Kleibrink 2016 b c.s.:** M. Kleibrink, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004, Volume 6: Loom Weights and Textile Production*, BAR.
- Kleibrink e Barresi 2008:** M. Kleibrink, L. Barresi, *On the Undulating Band Style in Oinotrian Geometric matt painted pottery from the Weaving house on the Acropolis of the Timpone della Motta, Francavilla Marittima*, in Bettelli, De Faveri, Osanna, pp. 223-238.
- Kleibrink e Fasanella Masci 2012:** M. Kleibrink, M. Fasanella Masci, *Brevi cenni sulla ceramica prodotta a Francavilla-Lagaria nell'ottavo secolo a.C. (Periodo Medio-Geometrico)*, in Atti della X Gionata Archeologica Francavillese, 5 novembre 2011, Castrovillari (Cs) 2012, pp. 76-93.
- Kleibrink e Sangineto 1998:** M. Kleibrink, M. Sangineto, *Enotri a Timpone Motta (I), la ceramica geometrica dallo strato di cenere e materiale relativo dell'edificio V, Francavilla Marittima*, in “*BaBesch*” 73 (1998), pp. 1-60.
- Kleibrink e Weistra 2013:** M. Kleibrink, E. Weistra, *Una dea della rigenerazione, della fertilità e del matrimonio. Per una ricostruzione della dea precoloniale della Sibaritide*, in G. Delia, T. Masneri (eds), *Sibari, Archeologia, Storia, Metafora*, Castrovillari 2013, pp. 35-55.
- Kleibrink et al. 2012 a:** M. Kleibrink, L. Barresi, M. Fasanella Masci, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004. Matt-Painted Pottery from the Timpone della Motta. Volume 1: The Undulating Bands Style*. BAR International Series 2423, Oxford 2012.
- Kleibrink et al. 2012 b:** M. Kleibrink, L. Barresi, M. Fasanella Masci, *The “Crosshatched bands style” and the “Undulating bands style”. Two Italic Middle Geometric Matt-Painted pottery Styles from the Timpone della Motta (Francavilla Marittima)*, in *Antike Kunst*, Vol. 55, 2012, pp. 3-24.
- Kleibrink et al. 2013:** M. Kleibrink, M. Fasanella Masci, L. Barresi, *Excavation at Francavilla Marittima 1991-2004. Matt-Painted Pottery from the Timpone della Motta. Volume 1: The Cross-hatched Bands Style*. BAR International Series 2553, Oxford 2013.
- Kolb 2011:** C. C. Kolb, *Chaine operative and ceramics: classifications and tipology, archaeometry, experimental archaeology, and ethnoarchaeology*, in *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research*, pp. 5-19.
- Kramer 1985:** C. Kramer, *Ceramic production and specialization*, in *Paleorient vol. 11*, pp. 117-119.
- Laneri 2009:** N. Laneri, *Biografia di un vaso: tecniche di produzione del vasellame ceramico nel Vicino Oriente antico tra il V e il II millennio a.C.*, Pandemos.
- Laneri 2011:** N. Laneri, *The Life-history of the Potter’s Wheel in the Ancient Near East*, in *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research* (S. Scarcella ed.). British Archaeological Reports. Oxford: Archaeopress, pp. 64-72.

- Leeuw 1976:** S. E. van der Leeuw, *Studies in the technology of ancient pottery. Archaeological theories and artefact research. The medieval pottery from Haarlem, The Netherlands: a model. The pottery of a medieval Syrian village on the Euphrates river. Neolithic Beakers from the Netherlands: the potter's point of view.* Amsterdam 1976.
- Leeuw 1981:** S. E. van der Leeuw, *Archaeological approaches to the study of complexity.* Amsterdam 1981.
- Leeuw 1984:** S. E. van der Leeuw, Dust to dust: A transformational view of the ceramic cycle, in *The many dimensions of pottery. Ceramics in archaeology and anthropology.* van der Leeuw S. E. , Pritchard A.C. (eds.), Amsterdam 1984.
- Leroi-Gourhan 1977:** A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola.* Vol. 1 Tecnica e linguaggio; Vol. II la memoria e i ritmi. Torino. Einaudi.
- Levi 1999:** S. T. Levi, *Produzione e circolazione della ceramica nella Sibaritide protostorica. Vol. I. Impasto e dolii.* Firenze.
- Levi 2010:** S. T. Levi, *Dal coccio al vasaio. Manifattura, tecnologia e classificazione della ceramica,* Zanichelli.
- Levi 2015:** S. T. Levi, The transmission of technical knowledge in the production of ancient Mediterranean pottery, in *Proceedings of the International Conference at the Austrian Archaeological Institute at Athens 23-25 November 2012*, pp. 115-138.
- Levi e Sonnino 2006:** S. T. Levi, M. Sonnino, Archeologia + Geologia= Produzione ceramica?, in *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni, All'insegna del Giglio (FI)*, pp. 693-705.
- Livingstone Smith e Viseyrias 2010:** A. Livingstone Smith A. Viseyrias, Shaping Kabambian Pottery: Identification and Definition of Technical Features, in *The Open Anthropology Journal*, 2010, 3, pp. 124-141.
- Luppino 1996:** S. Luppino, La ricerca archeologica sul Timpone della Motta, in *I greci in Occidente, I Santuari della Magna Grecia, Napoli.*
- Macchioro 1986:** S. Macchioro, Ceramica indigena a decorazione geometrica. II, in *I Greci sul Basento 1986*, pp. 83-112.
- Mannoni e Giannichedda 2003:** T. Mannoni, E. Giannichedda. *Archeologia della produzione.* Seconda edizione. Torino. Einaudi.
- Mater 2005:** B. Mater, *Patterns in Pottery, a Comparative Study of pottery production in Salento, Sibaritide and Agro Pontino in the context of urbanization and colonization in the first millennium BC.* Free University of Amsterdam
- Matteini e Moles 2002:** Matteini M., Moles A. , *Scienza e restauro. Metodi di indagine.* Nardini editore, Firenze.
- Mercuri 2004:** L. Mercuri, *Eubéens en Calabre à l'époque archaïque. Formes de contacts et d'implantation,* Rome 2004.

- Mercuri 2010:** L. Mercuri, Calabria e area euboica, in *Alle origini della Magna Grecia. Mobilità, migrazioni, fondazioni. Atti del 50° convegno internazionale di studi sulla Magna Grecia, Tarento, Istituto per la storia e l'archeologia della Magna Grecia, 1-4 ottobre 2010, Tarente, 2012*, p. 971-984.
- Mertens e Schlager 1980-82:** D. Mertens, H. Schlager, Die Bauten auf der Motta, , *n.s.* 21-23, pp.143-71.
- Mollo e Smurra 2012:** F. Mollo, R. Smurra, *s.v. Torre Mordillo BT CGI XXI*, Pisa-Roma – Napoli 2012, pp. 66-80
- Nenci e Vallet 1987:** Nenci G., Vallet G., *Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche*, V siti Carancino- Crotone, Pisa- Roma.
- Nijboer 1998:** A.J. Nijboer, *From Household Production to Workshops; Archaeological evidence for economic transformations, pre-monetary exchange and urbanisation in central Italy from 800 to 400 BC*. PhD-thesis, Groningen University.
- Nijboer 2004:** A.J. Nijboer, La cronologia assoluta dell'Età del Ferro nel Mediterraneo, dibattito dei metodi e dei risultati, in *“Mediterranea”. Quaderni di studio dell'istituto di studi sulle civiltà italiche e del Mediterraneo antico del consiglio nazionale delle ricerche*. Pisa. Roma, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionale, pp. 527-556.
- Nijboer 2006:** A.J. Nijboer, *Organizzazione della produzione e modalità dello scambio dal Bronzo finale al periodo arcaico*, in *Atti della XXXIX Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Materie prime e scambi nella Preistoria italiana*. Firenze, pp. 109-143.
- Nijboer 2011:** A. J. Nijboer, Leggere la colonizzazione greca antica nel XX e XXI secolo d.C., in *Atti della Giornata Francavillese IX*, pp. 32-60.
- Nijboer 2013:** A. J. Nijboer, An interpretation of the radiocarbon date from the warrior tomb at Tarquinia, in *Babbi, Peltz 2013, Des Romisch-Germanischen Zentral museums Band 109*, pp. 205-211.
- Nijboer e Plicht 2008:** A.J. Nijboer, H. van der Plicht, The Iron Age in the Mediterranean: recent radiocarbon research at the University of Groningen, in *New dawn for the Dark Age? Shifting Paradigm in Mediterranean Iron Age Chronology/L'age obscur se fait-il jour de nouveau? Les paradigmes de la chronologie del'age du Fer en mediterranee*, edited by D. Brandherm and M. Trachsel, BAR International Series 1871 2008, pp. 103-118.
- Noble 1965:** J.V.N. Noble, *The techniques of Painted Attic Pottery*. New York: Thames e Hudson.
- Novellis 2003:** D. Novellis, Santa Maria del Castello (Castrovillari-Cosenza) un Santuario rurale ai margini della Chora di Sibari?, in *Polis Studi Interdisciplinari sul mondo antico, a cura di Costabile F. L'Erma di Bretschneider*.

- Orsi 1921:** P. Orsi, Spezzano Albanese - Necropoli di Torre Mordillo, in *NSc*, pp. 468-469.
- Osanna 2014:** M. Osanna, The Iron Age in South Italy: settlement, mobility and culture contact, in *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*, a cura di A. Bernard Knapp and Peter Van Dommelen, Cambridge University Press, pp. 230-248.
- Pacciarelli 2004:** M. Pacciarelli, La prima età del Ferro in Calabria, in *Atti della XXXVII Riunione Scientifica Preistoria e Protostoria della Calabria, Scalea, Papasidero, Praia a Mare, Tortora 29 Settembre-4 Ottobre 2002*, pp. 447-475.
- Pace e Kleibrink 2012:** R. Pace, M. Kleibrink, Prima campagna di studio dei materiali dell'abitato (Scavi Kleibrink 1991-2004), in *Atti della X Giornata Archeologica Francavillese, 5 novembre 2011, Castrovillari (Cs) 2012*, pp. 96-100.
- Pascucci 1994:** P. Pascucci, *Castrovillari. S. Maria del Castello*, in *Peroni e Trucco 1994*, pp. 670-682.
- Pasqui 1888:** A. Pasqui, Territorio di Sibari. Scavi della necropoli di Torre del Mordillo nel comune di Spezzano Albanese, in *Notizie degli scavi di Antichità*, pp. 239-268.
- Peacock 1982:** D.P.S. Peacock. *Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach*. London and New York : Longman, 1982.
- Peroni e Trucco 1994a:** R. Peroni, F. Trucco (a cura di), *Enotri e Micenei nella Sibaritide. I Broglio di Trebisacce*, Magna Grecia 8, Taranto 1994.
- Peroni e Trucco 1994b:** R. Peroni, F. Trucco (a cura di), *Enotri e Micenei nella Sibaritide. II Altri siti della Sibaritide*, Magna Grecia 8, Taranto 1994.
- Peroni e Vanzetti 2005:** R. Peroni, A. Vanzetti, Intorno alla cronologia della prima Età del Ferro italiana, in *Bartoloni e Delpino 2005*, pp. 53-80.
- Quilici 1968-69:** S. Quilici, La zona a nord del Crati-Coscile, in *ASMG, n.S. IX-X, 1968-1969*, pp. 91-124.
- Quondam 2008:** F. Quondam, *La necropoli di Francavilla Marittima: tra mondo indigeno e colonizzazione greca*, in *Bettelli et al. 2008*, pp. 139-178.
- Roux 2003:** V. Roux, Ceramic standardization and intensity of production: Quantifying degrees of specialization, in *American Antiquity* 68, pp. 768-782.
- Roux 2007:** V. Roux, Ethnoarchaeology: A Non Historical Science of Reference Necessary for Interpreting the Past, in *Journal of Archaeological Method and Theory, Volume 14, Issue 2*, pp. 153-178.
- Roux e Courty 1998:** Roux V., Courty M. A., Identification of Wheel-fashioning Methods: Technological Analysis of 4th-3rd Millennium BC Oriental Ceramics, in *Journal of Archaeological Science* (1998) 25, 747-763.
- Ruckl 2014:** S. Ruckl, Pots=Potters: Translocal and travelling technologies in Early iron Age halos (Thessaly) in *Integrated approaches to ceramic analysis and methodology from a trans-regional perspective (NPAP Final Conference)*, University of Amsterdam.

- Ruckl e Jacobs 2016:** S. Ruckl e L. Jacobs, "With a Little Help from My Wheel": Wheel-coiled Pottery in Protogeometric Greece in *Hesperia. The Journal of the American School of Classical Studies at Athens*, Vol. 85, No. 2, pp. 297-321.
- Rye 1977:** O.S. Rye, Pottery manufacturing techniques: X-Ray studies, in *Archaeometry*, Vol. 19, No 2, pp. 205-211.
- Rye 1981:** O. S. Rye, *Pottery technology. Principles and reconstruction*. Manual on archeology 4. Australian National University. Taraxacum Washington.
- Saraswati 1979:** B. Saraswati, *Pottery making cultures and Indian civilization*, New Delhi.
- Scarcella 2011:** S. Scarcella, a cura di, *Archaeological Ceramics: A Review of Current Reserch*, BAR International Series 2193.
- Schiappelli 2014:** A. Schiappelli, Torre del Mordillo: l'abitato, in *Cerzoso, Vanzetti 2014*, pp. 55-60. Rubbettino.
- Schiffer 2001:** M. B. Schiffer, *Anthropological Perspectives on Technology*, 2001.
- Schiffer e Skibo 1987:** Michael B. Schiffer, James M. Skibo, Theory and Experiment in the Study of Technological Change, in *Current Anthropology*, Vol. 28, No. 5 (Dec., 1987), pp. 595-622.
- Schreiber 1999:** T. Schreiber, *Athenian Vase Construction: A Potter's Analysis*, Getty Publication. Malibu.
- Shepard 1985:** A. O. Shepard, *Ceramics for the Archaeologist*, Carnegie Institution of Washington.
- Smogorzaska 2007:** A. Smogorzaska, Technological marks on pottery vessels. Evidence from Tell Arbid, Tell Rad Shaqrah and Tell Jassa El-Gharbi (Northeastern Syria), in *Archeology in the Mediterranean 19, Report 2007*, pp. 555-564 .
- Stoop 1976:** M. W. Stoop, Francavilla Marittima, Acropoli della Motta, in *Atti e Memorie Magna Grecia*, ns. XV- XVII, 1974-1976, pp. 107-167.
- Stoop 1979:** M. W. Stoop, Note sugli scavi nel santuario di Athena sul Timpone della Motta (Francavilla Marittima- Calabria,) 1-2, in «BABesch», 54, pp. 77-97.
- Stoop 1983:** M. W. Stoop, Note sugli scavi nel santuario di Ahtena sul Timpone della Motta (Francavilla Marittima- Calabria,) 4, in «BABesch», 58, pp. 17-53.
- Stoop 1988:** M. W. Stoop, Note sugli scavi nel santuario di Athena sul Timpone della Motta (Francavilla Marttima-Calabria), 8. Il materiale protocorinzio – una scelta, in «BABesch», 63, pp. 77-93.
- Stoop 1990:** M. W. Stoop, Note sugli scavi nel santuario di Athena sul Timpone della Motta (Francavilla Marittima-Calabria), 10. Il materiale corinzio – una prima selezione, in «BABesch», 65, pp. 29-37. (Francavilla Marttima-Calabria), 1-2, in «BABesch», 54, pp. 77-90.

- Stoop e Pugliese Caratelli 1965-66:** M. W. Stoop - G. Pugliese Carratelli, Tabella con iscrizione arcaica, in *in Atti della Società Magna Grecia*, 6-7, pp. 209-214.
- Taylour 1958:** W. Taylour, *Mycenean pottery in Italy and adjacent areas*, Cambridge University press.
- Trucco e Vagnetti 2001:** F. Trucco, L. Vagnetti: *Torre Mordillo 1987-1990, Le relazioni egee di una comunità protostorica della sibaritide*, CNR- Istituto per gli studi Micenei ed Egeo-Anatolici, Roma 2001.
- Van der Wielen et al. 2006:** F. Van der Wielen Van Ommeren , L. De Lachenal, *Il Santuario ritrovato, Studi sul rinvenimenti dal Timpone della Motta di Francavilla Marittima, I.1, Ceramiche d'importazione, di produzione coloniale e indigena, Tomo I, Bollettino d'Arte, volume speciale*, Roma.
- Van der Wielen et al. 2008:** F. Van der Wielen Van Ommeren, L. De Lachenal, *Il Santuario ritrovato. Studi su i rinvenimenti dal Timpone della Motta di Francavilla Marittima, I.2- Ceramiche di importazione, di produzione coloniale e indigena, Bollettino d'Arte, volume speciale*, Roma.
- Van Joolen 2003:** E. van Joolen, *Archaeological land evaluation. A reconstruction of the suitability of ancient landscapes for various land uses in Italy focused on the first millennium BC*, PhD Thesis, Rijksuniversiteit Groningen.
- Vanzetti 2008:** A. Vanzetti, Notazioni sulla fine dell'età del ferro precoloniale nella Piana di Sibari, in *Bettelli et al. 2008*, pp. 179-202.
- Vanzetti 2014:** A. Vanzetti, *Pregnanza archeologica della necropoli di Torre Mordillo*, in *Cerzoso e Vanzetti 2014*, pp. 61-64.
- Vidale 2004:** M. Vidale, *Che cos'è l'etnoarcheologia*, Le Bussole/144, Carrocci Editore, Roma.
- Vidale 2007:** M. Vidale, *Ceramica e Archeologia*, Carrocci
- Vidale et al. 1992:** Vidale M., Kenoyer J., Bhan K. K., A discussion of the concept of chaîne opératoire in the study of stratified societies: evidence from ethnoarchaeology and archaeology, in *Ethnoarcheologie. Justification, problemes, limites*, in *XII rencontres Internationales d' Archeologie et Historie d'Antibes, Juan-Les-Pins*, pp. 181-94.
- Weistra 2003:** E. Weistra , *Terrecotte e tessitura a Francavilla Marittima*, in *Atti II Giornata Archeologica Francavillese, Tipolitografia Jonica, Trebisacce (CS)*, pp. 31-35.
- Yntema 1985:** D. G. Yntema, Note sugli Scavi nel Santuario di Athena sul Timpone della Motta (Francavilla Marittima-Calabria), 6. Iron Age Matt-Painted Ceramics from the Timpone della Motta, in *BABesch 60*, pp. 13-23.
- Yntema 1985:** D.G. Yntema, *The matt-painted of Southern Italy*. Utrecht.
- Yntema 1990:** D.G. Yntema, *The matt painted of Southern Italy*, Galatina Congedo.
- Zancani Montuoro 1969:** P. Zancani Montuoro, Intervento sugli scavi di Francavilla Marittima, in *“Atti Taranto”*, IX, 1969, pp. 219-226.

Zancani Montuoro 1970-71: P. Zancani Montuoro, Necropoli di Macchiabate, Coppa di Bronzo Sbalzata, in *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* n.s. 11-12 [1970-71], pp. 9-33.

Zancani Montuoro 1974-76: P. Zancani Montuoro, Tre Notabili Enotri del VII sec. a. C., in *Atti e Memorie della Società Magna Grecia*, n.s. 15-17, pp. 10-106.

Zancani Montuoro 1977-79: P. Zancani Montuoro, Francavilla Marittima Necropoli di Macchiabate. Saggi e Scoperte in Zone varie, in *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* n.s. 1-20 [1977-79], pp. 7-91.

Zancani Montuoro 1980-81: P. Zancani Montuoro, Francavilla Marittima a) Necropoli e ceramico a Macchiabate. Zona T. (Temparella), in *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* n.s. 21-23, [1980-1981], pp. 7-130.

Zancani Montuoro 1983-84: P. Zancani Montuoro, Francavilla Marittima Necropoli di Macchiabate. Zona T. (Temparella, continuazione), in *Atti e Memorie della Società Magna Grecia* n.s. 24-25 [1983-1984].

RINGRAZIAMENTI

RINGRAZIAMENTI

Il presente lavoro nasce come proseguimento e ampliamento del progetto di ricerca “Francavilla-Groningen” sull’identificazione delle tecniche di foggatura della ceramica geometrica enotria di Francavilla Marittima. Tale progetto ideato con la prof.ssa Marianne Kleibrink e con la Dott.ssa Lucilla Barresi si avvaleva della valida collaborazione della Scuola Internazionale di Archeologia “Lagaria” e dell’Università di Groningen, con il patrocinio della Banca Carime di Cosenza. Nel 2011 ha inizio il mio dottorato di ricerca in Archeologia del Mediterraneo, incentrato sullo studio delle tecnologie di produzione nell’età del Ferro della ceramica geometrica enotria proveniente da tre dei più importanti siti della Sibaritide: Francavilla Marittima, Torre Mordillo e Castrovillari. Tale progetto è stato in parte finanziato dalla Regione Calabria nell’ambito del finanziamento europeo di “Borse di studio per la partecipazione a master e dottorati” (P.O. Calabria FSE 2007-2013). Una parte del lavoro di ricerca bibliografica e stesura della tesi è stata effettuata presso L’Istituto Olandese di Roma (Knir).

Per la realizzazione di questa tesi ringrazio in primis la Prof. Marianne Kleibrink. La collaborazione scientifica e l’amicizia che ci unisce da molto tempo inizia nel 2002, quando mi ha accolto come sua allieva agli scavi sul Timpone della Motta da lei diretti in quell’anno. Oggi mi lega a lei un profondo affetto che supera ogni formalità e una profonda riconoscenza che mi accompagnerà nella vita e nella mia professione. Alla mia collega e amica di sempre Lucilla Barresi va la mia più profonda riconoscenza per la sua estrema pazienza e fiducia dimostratami lungo tutto il lungo percorso di studio.

I miei ringraziamenti vanno in particolare al mio supervisore della tesi il Prof. Peter Attema e al Co-supervisore Dott. Albert Nijboer, per i loro validi suggerimenti e per gli stimolanti confronti scientifici. Ringrazio inoltre per i suggerimenti e l’interesse dimostrato i componenti della commissione esaminatrice della tesi di dottorato: Prof. M.A. Guggisberg, Prof. G.L.M. Burgers e il Prof. M. Osanna.

I miei ringraziamenti vanno a tutte le persone che hanno collaborato con me e che mi hanno permesso di studiare il materiale ceramico trattato nella tesi. In particolare ringrazio:

– per Francavilla Marittima: la dott.ssa Silvana Luppino† per i suoi permessi di studio e per la gentilezza dimostratami negli anni di lavoro presso il Museo Archeologico della Sibaritide; ringrazio con molto affetto Isora Migliari per avermi assistito nello studio dei materiali e tutti i collaboratori del museo per la loro disponibilità; ringrazio inoltre i direttori del Museo della Sibaritide che si sono succeduti in questi anni: Dott. A. D’Alessio, Dott.ssa A. Bonofiglio e Dott. S. Marino. Un ringraziamento particolare va al Presidente dell’Associazione “Lagaria” di Francavilla Marittima Pino Altieri per avermi dimostrato la sua la sua stima e fiducia in ogni occasione.

– per Torre del Mordillo: la dott.ssa Maria Cerzoso per avermi dato il permesso di studiare la preziosa collezione conservata presso il Museo dei Bretti e degli Enotri di Cosenza; ringrazio anche la dott.ssa Carmela Vulcano per l'amicizia e per l'aiuto e il supporto datomi durante le lunghe giornate estive trascorse al museo ad analizzare i vasi.

– per Castrovillari: il dott.re Claudio Zicari direttore del Museo Archeologico di Castrovillari; ringrazio con affetto Saverio Santandrea per il suo interesse nella mia ricerca e la sua collaborazione; ringrazio il Gruppo Archeologico del Pollino e in particolare il collega Dott. Gaetano Sangineti. Le analisi radiografiche su alcuni degli esemplari dal Timpone della Motta sono state realizzate presso il reparto radiografico dell'Ospedale di Trebisacce dall'allora primario di radiologia il Dott.re Odoguardi† che ringrazio per la sua attiva collaborazione. Altre analisi radiografiche sono state realizzate presso il Laboratorio per lo Studio e la Conservazione dei materiali dell'Università di Groningen da G. van Oortmerssen che ringrazio per i suoi utili consigli e per il suo interesse dimostrato nella mia ricerca.

I miei anni di ricerca trascorsi presso l'istituto di Archeologia a Groningen mi hanno fatto incontrare una nuova collega e amica, Francesca Ippolito, alla quale vanno i miei profondi ringraziamenti per il suo aiuto nella correzione della tesi e per le lunghe chiacchierate scientifiche e “non”. Questa profonda amicizia che ci lega ci avvicina ancora di più nel giorno della difesa del nostro dottorato di ricerca che celebreremo insieme. Ringrazio i miei colleghi e tutto il personale dell'istituto di Archeologia di Groningen e in particolare Erwin Bolhuis e Siebe Boersma per il loro aiuto con le illustrazioni della tesi.

Il mio ringraziamento speciale va ad Arnau per il suo prezioso aiuto e per la pazienza e l'amore dimostratomi nei momenti più difficili di questo lungo percorso di ricerca della tesi. Senza il suo aiuto sarebbe stato difficile finire questo lavoro ed essere qui oggi a scrivere questi ringraziamenti.

Infine il mio ringraziamento va alla mia famiglia per avermi permesso di esaudire il desiderio di diventare un'archeologa. A loro dedico questo mio lavoro.

CATALOGO

a. Schede tecnologiche

Il catalogo si compone di schede strutturate con voci riguardanti l'analisi della struttura interna ed esterna del manufatto ceramico. Per una questione di continuità e di evoluzione tecnologica si presentano inizialmente i vasi prodotti a mano terminando con quelli foggianti con la tecnica mista per ordine cronologico (partendo dal Geometrico Antico fino al Geometrico Tardo II). La sigla assegnata a ciascun vaso o frammento analizzato è composta da 4 parti. La prima contraddistingue il sito di provenienza dell'esemplare: FMM (Francavilla Marittima); TM (Torre Mordillo); SM (Santa Maria del Castello di Castrovillari) e BL (Belloluco di Castrovillari). Segue il numero in ordine decrescente di ogni singolo esemplare per tecnica di foggatura e a questo numero viene affiancata l'iniziale della tecnica di foggatura. Le abbreviazioni di ogni tecnica sono composte da una o due lettere minuscole che stanno ad indicare: m (mano); c (cercine); br (base rotante); tv (tornio da vasaio) e tm (tecnica mista). I vari frammenti e vasi sono stati raggruppati per forma vascolare: ciotole, coppe, bicchieri, tazze, olle, ollette, scodelle, brocche, brocchette, *oinochoai*, *askoi*, attingitoi, *kantharoi* e altri.¹ Di ogni frammento si presenta il disegno ricostruttivo del vaso e due foto dello stesso,² di cui una del frammento in posizione frontale e l'altra della sua superficie interna oppure di un segno caratteristico della tecnica di foggatura. Il catalogo è composto da 278 tra frammenti e vasi interi provenienti da:

1. Francavilla Marittima (FMM)= 162 esemplari di ceramica Geometrica Enotria tra cui:
AC = Area Chiesetta - Tempio V (Timpone della Motta). *Scavi Kleibrink* 1991-2004: 127 frammenti;
C.d.A. = Casa dell'anfora (Plateau III). *Scavi Kleibrink* 1991-2004: 18 frammenti;
CR – T – U – V = Cerchio Reale, Temparella, Uliveto, Vigneto (Necropoli di Macchiabate). *Scavi Zancani* 1963-1969:³ 17 *askoi*.
2. Torre Mordillo (TM)= 56 campioni di ceramica Geometrica Enotria provenienti dalla necropoli. *Scavi Viola* 1888.⁴
3. Castrovillari (CV)= 60 campioni di ceramica Geometrica Enotria provenienti dalla necropoli di Belloluco (BL, n= 42) e dall'abitato di Santa Maria del Castello (SM, n=

¹ Per "altri" si intende quei frammenti che non è possibile assegnarle ad alcuna forma vascolare riconosciuta.

² I disegni ricostruttivi degli esemplari presentati nel catalogo sono stati eseguiti dall'autrice. Solo in alcuni casi, per impossibilità di disegnare il frammento, si fa riferimento alla pubblicazione relativa dello stesso.

³ I risultati delle campagne di scavo dal 1963 al 1969 nella necropoli di Macchiabate sono pubblicati in Zancani Montuoro 1983–1984; *idem* 1980–1981; *idem* 1977–1979; *idem* 1974–1976; *idem* 1970–1971; *idem* 1969.

⁴ I materiali rinvenuti negli scavi di Viola furono pubblicati successivamente da Pasqui con una serie di articoli e una nota introduttiva del Pigorini in Pasqui 1888; Mollo *et al.* 2012, pp. 66-80.

18), non si hanno notizie della loro modalità di rinvenimento, probabilmente frutto di raccolte occasionali.⁵

Il Catalogo si compone di schede tecnologiche che contengono le seguenti informazioni:

Codice del frammento: composto dal sito di provenienza, numero progressivo e tecnica di foggatura

Caratteristiche generali: sono riportati la descrizione del frammento sia dal punto di vista tipologico che dal punto di vista stilistico.

Misure: è riportata la misura dei diametri principali (apertura, massima espansione e base), l'altezza (A), larghezza (L) e spessore delle pareti e del labbro (Sp).

Inclusioni: si descrivono le inclusioni cercando di individuare la loro natura rifacendosi ai dati analitici che si hanno a disposizione da analisi petrografiche effettuate su ceramica analoga; poi si determina con l'ausilio di una carta di comparazione visiva il rapporto tra la dimensione e la frequenza delle inclusioni per cm².

Impasto: si indica se l'impasto è depurato e si individuano in sezione la presenza di pori per cm².

Forma e disposizione dei pori: se l'impasto è poroso si determina la forma e la disposizione dei pori. Se i pori sono allungati ma disposti in diverse direzioni indicano la foggatura a mano, se sono arrotondati indicano la foggatura a cercine allungati e se sono obliqui sono indicatori della foggatura al tornio da vasaio.

Durezza: si determina la durezza del campione in base a delle prove: così viene suddiviso in morbido se è possibile graffiarlo con un unghia, medio se non è possibile graffiarlo con un unghia oppure duro quando non è possibile graffiarlo con un coltello e molto duro quando è stracotto e ha il cuore nero.

Rotture: si considera la posizione e l'inclinazione delle fratture rispetto al vaso, quindi saranno oblique, orizzontali oppure verticali. La ripetuta presenza di rotture orizzontali invece distingue la presenza dei cordoli e quindi della foggatura a cercine in genere sono i punti del vaso di minore solidità identificabili come i punti di giunture di foggatura di un vaso con la tecnica mista o della formazione del vaso in più parti. La presenza di rotture oblique di solito determina il uso del tornio o dello stampo.

Bordo del frammento: si stabilisce la forma del bordo delle rotture in rettilineo, curvilineo o frastagliato (meandri forme). In genere se è frastagliato con andamento concavo e convesso

⁵ I reperti provenienti dalle due diverse località (Bellolucco e Santa Maria) sono stati catalogati, siglati e numerati durante la prima fase di allestimento delle vetrine del Museo Archeologico di Castrovillari da Maria Carrara Jacoli (Peroni, Trucco 1994, pp. 670-717).

indica la foggatura a mano, rettilineo ma irregolare in relazione ad andamenti irregolari delle rotture quindi indica foggatura al cercine. Invece rettilineo con angoli acuti ottusi in relazione a rotture oblique quindi indicano foggatura al tornio da vasaio.

Spessore delle pareti: avvallamenti nello spessore delle pareti indicano la foggatura a mano, le variazioni di spessore lungo linee orizzontali indicano la foggatura a cercine e ritmiche alternanze invece le tracce del tornio.

Tracce della manifattura: sono annoverati tutti quei segni della foggatura e della rifinitura che sono ancora visibili sulla superficie del frammento attraverso l'analisi macroscopica. Sono individuabili i segni della lisciatura con la stecca utilizzata per congiungere i cordoli e per lisciare la superficie, questo strumento lascia sulla superficie del vaso segni piatti di varie dimensioni. Oppure sono presenti i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto che serviva per levigare la superficie ed assottigliare le pareti per regolarizzarle, queste sul frammento lasciano segni simili a quelli della stecca l'unica differenza sta nel fatto che le striature sono più larghe. Poi possono comparire i segni della spazzola e o della spugna sulla superficie del vaso per l'aggiunta di ulteriori cordoli o altre parti del vaso. Un altro segno individuabile sono le pressioni con le dita oppure le impronte digitali in base alla loro posizione sulla superficie del frammento indicano l'uso di una tecnica di foggatura o la tecnica decorativa, sono anche presenti i segni di un arnese appuntito per distinguere alcune parti del vaso nella foggatura a cercine.

Colore: si indica il colore dell'esterno e della sezione in caso sul frammento ci sono più colori allora si provvede ad rilevarli tutti con il *Munsell Soil Color Charts*. Il tipo di *Munsell* utilizzato per questa ricerca è una versione limitata solamente ai suoli per questo motivo possiede solo tinte cromatiche opache che possono avere colori dell'argilla o del terreno.

Datazione: si indica la cronologia relativa ai frammenti in base allo studio della decorazione e in base ai confronti con la ceramica da altri siti. La datazione è così siglata:

GA = Geometrico Antico (900-875 a.C.)

GM I = Geometrico Medio (800-775 a.C.)

GM – GTI = Geometrico Medio – Geometrico Tardo I (775-750 a.C.)

GT I = Geometrico Tardo I (750-725 a.C.)

GT II = Geometrico Tardo II (725 -700 a.C.)

Bibliografia: si indica inoltre se il campione è stato già pubblicato con la relativa bibliografia.

Confronti: si riportano i confronti con ceramica simile

b. Radiografie

L'indagine della struttura interna dei frammenti è stata investigata attraverso l'analisi radiografica che ha permesso di individuare il metodo di foggatura primaria con cui è stato costruito il vaso. Le analisi radiografiche comprendono le seguenti variabili:

Forma e distribuzione delle inclusioni: se le inclusioni sono distribuite in maniera disordinata é indicativo della foggatura a mano; allineate in senso orizzontale e in prossimità di giunture sarà indicativo della tecnica a cercine e se hanno distribuzione obliqua del tornio da vasaio

Forma e distribuzione dei pori: pori allungati e arrotondati sono tipici della foggatura a mano, pori arrotondati della tecnica a cercine e allungati e obliqui sono tipici della foggatura al Tornio da vasaio

Giunture: sono identificabili osservando le fratture verticali dei frammenti dove si possono riconoscere le linee di contatto tra due parti del vaso attaccate

Spessore delle pareti: zone circolari e di minore spessore possono indicare la foggatura a mano, alternanza di spessore irregolare può indicare la presenza di cordoli e invece se sono regolari l'utilizzo del tornio

1. Tabella della quantità di inclusioni per cm²

Molto bassa	1 – 10 per cm ²
Bassa	10-20 per cm ²
Media	25-35 per cm ²
Alta	35-45 per cm ²
Molto alta	45-55 per cm ²

2. Tabella della distribuzione di inclusioni per cm²

Ben distribuiti	Quando le inclusioni sono distribuite sull'intera superficie del cm ²
Mediamente distribuiti	Quando le inclusioni sono distribuite per metà del cm ²
Non distribuiti	Quando le inclusioni su meno della metà di un cm ²

3. Tabella dell'impasto ceramico (40 è il numero massimo di pori per cm² finora riscontrato)

Poroso	Molti pori in sezione (dai 16 ai 40)
Leggermente poroso	Pochi pori nell'impasto (da 1 a 15)
Denso/nd (non disponibili)	No pori

4. Tabella del tessuto ceramico

Lisciato	Rotture piatte o leggermente arrotondate, non ci sono irregolarità
Buono	Piccolo irregolarità
Irregolare	Grandi irregolarità

5. Tabella della durezza

Tenero	Può essere graffiato con l'unghia
Medio duro	Non può essere graffiato con l'unghia
Duro	Non può essere graffiato con un coltello
Molto duro	Non può essere graffiato con un coltello ed è stracotto

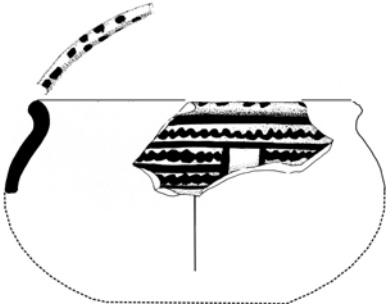
7

CATALOGO FRANCAVILLA

MARITTIMA (FMM)

7.1 Cat. FMM m - VASI MANUFATTI A MANO

TAZZE



FMM 1m
(AC 16A.23.mp10)



FMM 1m – a



FMM 1m – b

FMM 1m - Frammento di tazza profonda con orlo leggermente svasato, labbro convesso e probabilmente corpo emisferico. La decorazione è composta da un fregio con pannelli, applicata con un pennello dalle setole grosse alternando bande dritte a bande ondulate orizzontali. L'orlo è decorato all'interno con trattini

Misure: Ø apertura 17 cm; A. 5,2; L. 10,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e quarzo/feldspato, non distribuiti

Impasto: depurato, poroso (15 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nella parte in basso

Tracce della manifattura: l'interno dell'orlo è ben liscio con un ciottolo piatto mentre nella parte più bassa del frammento è stata levigata con una stecca. Al centro del frammento è visibile un grumo di argilla ed un foro causato dall'effetto del calcare che scoppia in cottura. Il labbro è stato rialzato con un attrezzo appuntito che ha lasciato il segno dell'incisione. L'orlo e il profilo del vaso sono asimmetrici

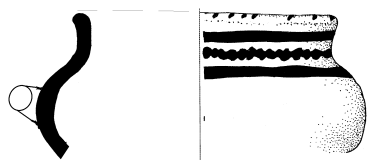
Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/3

Datazione: GM

Note: le tazze foggiate a mano presentano l'orlo ben liscio con un ciottolo piatto essendo questa la parte più visibile, mentre l'interno del vaso è levigato con una stecca di cui restano i segni visibili sulla superficie

Bibliografia: Kleibrink, *et al.* 2012, Fig. 133

TAZZE



FMM 2m

(AC 18.15.mp03 + 18A.02.mp05)



FMM 2m – a

FMM 2m - Frammento di tazza larga e bassa con orlo dritto. La decorazione è composta da un fregio a bande ondulate che s'interrompe in prossimità della zona dell'ansa. L'interno dell'orlo è decorato con serie di trattini

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 5,1; L. 12,9; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 1,3

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm²; media percentuale di quarzo/feldspato per cm², mica bianca non ben distribuita, quarzo/feldspato ben distribuito

Impasto: depurato, poroso (20 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati, disordinati

Durezza: duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato e irregolare

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile all'orlo

Tracce della manifattura: all'interno, sotto l'orlo sono visibili i segni lasciati da una stecca per lisciare la superficie e un grumo di argilla. I segni della lisciatura sono visibili sull'intera superficie del frammento. Lungo l'orlo interno sono visibili delle impronte digitali. Nella parte più bassa invece la superficie è corrosa. L'ansa è stata formata a parte e successivamente aggiunta tramite un cordolo con una protuberanza alla fine è stato inserito nel foro eseguito sul vaso. La zona intorno all'ansa è stata ben lisciata.

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6. Non ha il rivestimento

Datazione: GM

Note: la decorazione, eseguita a mano sull'orlo dritto, pone questo tipo di motivo all'inizio della tipologia di quella del *workshops* di Francavilla

Bibliografia: Kleibrink, *et al.* 2012, Fig. 109

TAZZE



FMM 3m – a
(AC5.4006)



FMM 3m – b

FMM 3m – Frammento di tazza globulare. La decorazione è composta dal motivo angolare a tre linee

Misure: Ø massima apertura 8cm; A. 4,5; L. 5,1; Sp. 0,5

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondate

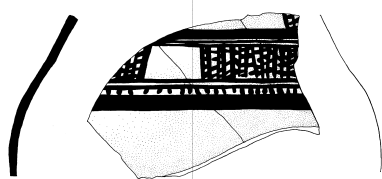
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: tracce delle pressioni all'interno

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GM – GT I

OLLE



FMM 4m
(AC 22A.10.005a)



FMM 4m – a



FMM 4m – b

FMM 4m - Frammento di olla biconica decorata nello stile a rete

Misure: Ø massima espansione 17,5 cm; A. 8,3; L. 12,2; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca ben distribuita. Quarzo/feldspato mediamente distribuito

Impasto: depurato, leggermente poroso (3 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e disordinati

Durezza: liscio, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: grumi di argilla all'interno del corpo. Due fori sono visibili sulla superficie esterna causati dallo scoppio del calcare in cottura. All'esterno nella parte bassa è visibile una macchia rossa causata dal diretto contatto del vaso con la fiamma (colpo di fiamma). Un taglio obliquo è presente nella parte sterna del corpo del vaso

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM

OLLE



FMM 5m
(AC 16A 22.mp70 - mp39)



FMM 5m – a



FMM 5m – b



FMM 5m – c



FMM 5m - r

FMM 5m - Frammento di orlo di olla globulare decorata nello stile a rete. L'interno dell'orlo è decorato con triangoli riempiti. La parte esterna della spalla presenta fregio composto di due bande orizzontali che racchiudono tre riquadri riempiti a rete e si alternano a spazi risparmiati

Misure: Ø apertura 16,5; A. 7; L. 12,9; Sp. 0,4; Sp. Labbro 0,4

Descrizione: labbro assottigliato e convesso, orlo svasato, collo conico

Inclusioni: bassa percentuale di micro bianca mica per cm². Molto bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm². Non distribuita; 7 sporadiche inclusioni rosse

Impasto: depurato, leggermente poroso (5 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allineati al bordo

Durezza: molto duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: curvo con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare con dei rigonfiamenti, nella parte bassa si assottiglia (giuntura)

Tracce della manifattura: la superficie interna ed esterna è ben lisciata con una stecca. Sotto l'orlo sono visibili una serie di segni lasciati da una stecca di 7 mm di spessore

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM

Radiografia:



Forma e distribuzione delle inclusioni: allineate in varie direzioni, quantità media, dimensione media (3 mm)

Forma e distribuzione dei pori: allungati e arrotondati; quelli allungati sono raggruppati e gli altri sono disordinati

Giunture: sotto l'orlo

Spessore delle pareti: più sottile sotto l'orlo in prossimità delle pressioni

OLLE

 <p>FMM 6m – a (C.d.A. 9.5)</p>	<p>FMM 6m - Frammento di orlo di un'olla</p> <p>Misure: Ø orlo 16 cm; A. 2,6; L. 7,1; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di bianca mica, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Tessuto e durezza: fine, semi duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: irregolare (meandri forme)</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: non ci sono tracce molto evidenti trattandosi solo di un frammento di orlo, tranne i segni della lisciatura all'esterno e segni di bruciatura sull'orlo interno</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 7/6; cuore nero</p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 6m – b</p>	

OLLE



FMM 7m – a
(C.d.A. 43.2)



FMM 7m – b

FMM 7m - Frammento di orlo di un'olla decorato sotto l'orlo con tre bande orizzontali e parallele

Misure: Ø orlo 16 cm; A. 3,5; L. 6,7; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: media percentuale di mica bianca e quarzo/feldspato, non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Tessuto e durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare (meandri forme)

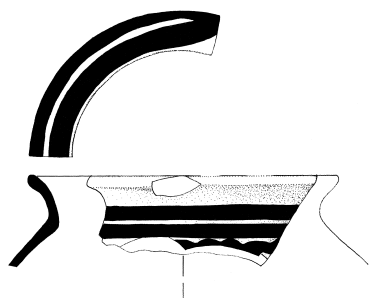
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: il labbro è stato appiattito con un ciottolo. Sotto l'orlo è stata rialzata una parte con un strumento appuntito. Il resto è ben lisciato

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GM

OLLE



FMM 8m
(AC 3.37.0115)



FMM 8m - a



FMM 8m - b



FMM 8m - c

FMM 8m - Frammento di vaso chiuso probabilmente un'olla. L'orlo è sporgente con labbro convesso. La decorazione è composta da un fregio di due bande orizzontali e sotto una ondulata. L'orlo interno è decorato con una doppia linea che forma dei triangoli

Misure: Ø apertura 14 cm; A.3,9; L.10,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro bianca mica per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (14 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: tenero

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: irregolare. Un lato del profilo è più sottile dell'altro

Tracce della manifattura: all'interno l'orlo è lisciato con un ciottolo piatto e sono visibili due fori causati dall'effetto del calcare in cottura. L'esterno dell'orlo presenta le pressioni per creare la forma svasata. Sia all'esterno che all'interno sono visibili i segni della lisciatura che vanno in varie direzioni. Impronte digitali all'esterno

Colore: argilla *light reddish brown* 5YR 6/4; ingobbio *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GM

OLLE

FMM 9m – a
(KB)

FMM 9m – b



FMM 9m – c

FMM 9m - Frammento di orlo di un'olla decorata in *Wavy Bands Style*

Misure: Ø apertura 17 cm; A. 4,9; L. 8,7; Sp. 1; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: molto bassa percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca non distribuita, quarzo/feldspato ben distribuito. Un'alta concentrazione di mica si trova in una rottura nella parte esterna del frammento

Impasto: depurato, leggermente poroso (10 pori nella sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, molto duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare (meandri forme)

Spessore delle pareti: irregolare con zone circolari e assottigliate, dove ci sono le impronte digitali

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura. Sull'orlo esterno sono presenti due impronte digitali. Il labbro è stato appiattito con un ciottolo. All'interno dell'orlo sono visibili delle incisioni profonde eseguite con un arnese appuntito. Tra l'orlo e il collo, la superficie è stata lisciata con un ciottolo. La parte inferiore invece è stata levigata con una stecca che ha lasciato i segni distribuiti in varie direzioni; nella parte destra è visibile il segno della spugna

Colore: argilla *red* 2.5YR 5/6; ingobbio *light brown* 7.5YR 6/4

Datazione: GM

OLLE



FMM 10m – a
(K 027)



FMM 10m – b



FMM 10m – c

FMM 10m - Frammento di orlo di un'olla decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 17 cm; A. 4,2; L. 15,8; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato. 2-3 particelle di mica per cm² (il colore va dal rosso all'oro). Una più alta distribuzione di mica all'esterno, inclusioni di ciottoli di fiume visibili nella superficie interna

Impasto: depurato, leggermente poroso (7 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: liscio, molto duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

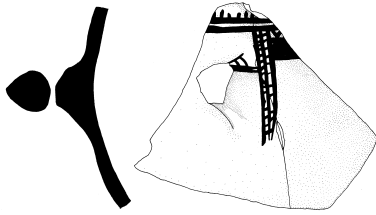
Spessore delle pareti: irregolare; più sottile nelle zone circolari delle impronte digitali

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura. Internamente sul collo sono visibili due impronte digitali. All'interno tra l'orlo e il collo, la superficie è lisciata con un ciottolo piatto. Segni della stecca sono visibili all'esterno e all'interno nella parte inferiore del frammento. L'intera superficie risulta ben levigata

Colore: argilla *red* 2.5YR 6/8; ingobbio *light reddish brown* 5YR 6/4; cuore nero *dark gray* 5YR 4/1 (vedi MS2C)

Datazione: GM

OLLE

**Fig. 11m**

(AC 22 A 11.m12+ AC 22 A 11.m9)

**FMM 11m – a****FMM 11m – b****FMM 11m – c**

FMM 11m - Frammento di parete di un'olla con attacco di ansa ad anello

Misure: Ø ampiezza massima 26 cm; A.12,8; L. 15; Sp. 0,8; Sp. ansa 2,8

Inclusioni: alta percentuale di bianca micro mica per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Una inclusione di mica rossa per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (15 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati disposti in differenti direzioni

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: più spesso in prossimità dell'attacco dell'ansa

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura. L'ansa è stata successivamente aggiunta e l'area circostante è stata levigata con diversi strumenti. Sulla superficie interna sul lato destro sono visibili due segni obliqui effettuati con uno strumento duro per levigare la zona dell'ansa. All'esterno dalla parte superiore a quella inferiore sono visibili alcuni segni eseguiti con una stecca che ha lasciato le tracce di 0,4 mm. Sotto l'ansa il segno di una stecca e tre eseguiti con un altro strumento appuntito. In sezione sono visibili 7 fori

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5 YR 7/4

Datazione: GT I

OLLE



FMM 12m – a
(n. AC 18.14.mm5)



FMM 12m – b



FMM 12m – c



FMM 12m – d

FMM 12m - Frammento di parete di un'olla con attacco di ansa a bastoncino orizzontale. Decorata in prossimità dell'ansa con raggi delimitati da una banda

Misure: Ø apertura 30 cm; A. 12; L. 13,3; Sp. 0,4; Sp ansa2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca ben distribuita, quarzo/feldspato non distribuito

Impasto: depurato, poco poroso (13 pori nella sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso all'attacco dell'ansa

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura. All'interno è visibile un foro causato dallo scoppio del calcare in cottura e un altro foro dal distacco di un'inclusione di grande dimensioni. Anche all'esterno sono visibili quattro altri fori causati dallo scoppio del calcare in cottura.

Su tutta la superficie del frammento sono visibili i segni della stecca che vanno in varie direzioni. L'ansa è stata manufatta a parte e successivamente aggiunta al vaso, come si nota dal foro in cui era inserita poi ricoperto con un sottile strato di argilla di 4 mm, visibile in sezione. Internamente dieci impronte digitali che mostrano che il vaso è stato capovolto e la mano del vasaio era inserita dentro il vaso per decorarlo

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4; cuore nero *bluish gray* 2 5/1

Datazione: GT I

BROCCE



FMM 13m – a
(n. AC 23.6)



FMM 13m – b

FMM 13m - Frammento di brocca in stile UBS

Misure: Ø orlo 11 cm; A. 3,2; L. 4,3; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: bassa percentuale di bianca mica per cm²; bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm²; mica non ben distribuita e quarzo/feldspato ben distribuito

Impasto: depurato. Poroso (20 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: dritto (forma meandri forme)

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso dove la superficie è bucherellata

Tracce della manifattura: sulla superficie interna sono presenti i segni eseguiti con una spazzola. Nella zona tra l'orlo e il collo risulta invece ben lisciato con una stecca. La superficie della parte finale del frammento è corrosa. L'orlo esternamente presenta un'incisione eseguita con un arnese duro per fare mettere in evidenza la sporgenza dell'orlo. All'esterno sono visibili i segni della stecca che vanno in varie direzioni

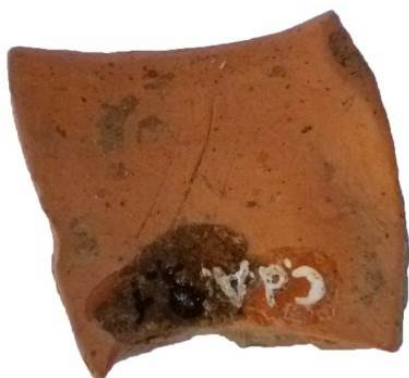
Colore: argilla *red* 2.5YR 5/8; ingobbio non individuabile

Datazione: GT I

BROCCHETTE



FMM 14m – a
(C.d.A. 9.1)



FMM 14m – b

FMM 14m - Parete di vaso in miniatura forse una brocchetta

Misure: Ø orlo 7 cm; A. 2,5; L. 2,7; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di bianca mica, ben distribuita

Impasto: depurato, porosa

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Tessuto e durezza: fine, semi duro

Rotture: orizzontali e verticali

Bordo del frammento: irregolare (meandri forme)

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le pressioni esercitate con le dita per creare la forma del vaso. All'esterno il labbro è stato rialzato leggermente con un arnese appuntito

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GM

BROCCHETE



FMM 15m – a
(n. AC 9.3.II)



FMM 15m – b

FMM 15m – Frammento di brocchetta con ansa a nastro forato. Decorata nello stile a tenda

Misure: Ø apertura 6,5 cm; A. 5,8; L. 7,2; Sp. 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare sottile

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili delle pressioni eseguite per creare la forma

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/3*

Datazione: GM - GT I

ATTINGITOI



FMM 16m – a
(AC17.15.I21)



FMM 16m – b



FMM 16m –c

FMM 16m – Frammento di orlo di attingitoio con ansa a nastro verticale. Decorato nello stile a frange

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 7,2; L. 12,1; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,3; Ansa: A. 7; L. 2,7; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (8 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, tenero

Rotture: oblique

Bordo del frammento: irregolare e curvo

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nel punto dell'angolo

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura. Sotto l'orlo e sulla base sono visibili le impronte digitali e i segni della levigatura con la stecca. All'esterno sotto l'orlo è visibile una profonda incisione. L'ansa è stata aggiunta successivamente al resto del vaso. Sono presenti alcuni fori causati dall'effetto del calcare che scoppia in cottura

Colore: n. d.

Datazione: GT I

ATTINGITOI



FMM 17m
(K026)



FMM 17m – a



FMM 17m – b

FMM 17m - Frammento di orlo di un attingitoio decorato nello stile a rete

Misure: Ø orlo 12 cm; A. 4,8; L. 7,4; Sp. 1,1; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuito; mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, molto duro

Rotture: oblique e verticali

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare e più sottile nella parte finale del frammento

Tracce della manifattura: all'esterno sotto l'ansa sono visibili due impronte digitali e un'altra all'interno dell'orlo. Sul labbro interno è presente una frattura che mostra la manifattura dell'ansa, realizzata separatamente e successivamente aggiunta al vaso. L'attacco dell'ansa è stato coperto con un sottile strato di argilla di 4 mm da entrambi i lati. Nella parte compresa tra l'orlo e il collo, la superficie è stata lisciata con un ciottolo. All'esterno sotto l'orlo è visibile un segno eseguito per meglio evidenziare la concavità dell'orlo. Anche nella zona dell'ansa sono visibili dei segni verticali eseguiti con la stecca

Colore: argilla *red 2.5YR 5/6*; cuore nero *dark bluish gray 2 4/1*

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 18m
((AC 17A12.mp313, AC
17A.21.mp5, AC 13.04.mp50))



FMM 18m – a



FMM 18m – b1



FMM 18m – c

FMM 18m - Frammento di orlo di un *kantharos* con attacco di ansa

Misure: Ø orlo 16 cm; A. 5,5; L. 13,3; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm². Molto bassa percentuale di mica bianca per cm² (alcuni di questi presentano una colorazione rossa), non distribuiti

Impasto: depurato, poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati, leggermente allungati

Durezza: fine, molto duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolari e più sottili nella parte più ampia

Tracce della manifattura: manufatto a mano con la tecnica della pizzicatura; sotto l'orlo all'interno sono visibili alcune impronte digitali. La superficie interna tra l'orlo e la spalla presenta alcuni rigonfiamenti probabilmente causati dal calcare. L'orlo risulta ben liscio con un ciottolo piatto. All'esterno e all'interno il frammento è stato liscio con una spugna. Sulla superficie esterna nella parte bassa del frammento e nella zona dell'attacco dell'ansa, sono visibili i segni lasciati dalla stecca. In sezioni 3 fori, 4 sotto l'orlo interno e 5 fori sulla superficie esterna causati dallo scoppio del calcare

Colore: argilla *red* 2.5YR 6/6; cuore nero *dark reddish gray* 2.5YR 4/1

Datazione: GM

KANTHAROI



FMM 19m – a
(n. AC 25.1.94)



FMM 19m – b



FMM 19m – c

Fmm 19m – *Kantharos*

Misure: Ø massima espansione 6 cm; A. 5,2; L. 4,2; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: verticali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: pressioni all'interno

Colore: impasto rosato chiaro

Datazione: GT I

7.2 Cat. FMM c - VASI MANUFATTI A CERCINE/COLOMBINO

CIOTOLE

 <p>FMM 1c – a (n. AC 16.2.4, AC 16A 25.2, AC 27.2 mpx)</p>	<p>FMM 1c – Parte di orlo e corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a rete</p> <p>Misure: Ø apertura 11,5 cm; A. 5,3; L. 12,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca per cm², media percentuale di quarzo/feldspato per cm² ben distribuiti</p> <p>Impasto: depurato, poroso (20 pori nella sezione per cm²)</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e disordinati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, semi duro</p> <p>Rotture: verticali e oblique</p> <p>Bordo del frammento: irregolare</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare e più sottile nella parte espansa del vaso. Una parte del profilo è più spessa dell'altra</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno tra l'orlo e la spalla la superficie è stata lisciata con un ciottolo piatto e successivamente con una stecca. La parte finale del frammento mostra simili segni della stecca. L'interno del frammento è anche stato lavorato con le dita per lisciare i cordoli. Sotto l'orlo a destra ci sono i segni della spugna e un rigonfiamento, mentre sul lato sinistro è visibile un'incisione obliqua. Sull'esterno è visibile un segno fatto con un arnese duro per mettere in risalto l'orlo. I cordoli sono visibili uno tra l'orlo e la spalla, un altro è ancora visibile al di sotto e un altro si vede nella parte inferiore del frammento</p> <p>Colore: argilla <i>red</i> 2.5YR 6/6; ingobbio <i>light reddish brown</i> 5YR 6/4</p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 1c – b</p>	
 <p>FMM 1c – c</p>	
 <p>FMM 1c – d</p>	

CIOTOLE



FMM 2c – a
(n. AC 26.18.m p 2)



FMM 2c – b

FMM 2c – Frammento di orlo e corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 4,7; L. 4,8; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile tra le giunture dei cordoli

Tracce della manifattura: l'interno dell'orlo è stato lisciato con una stecca ma alcuni segni della spazzola sono ancora visibili. L'interno del vaso presenta le tracce delle pressioni tra i cordoli. Nella parte mediana del frammento è visibile una giuntura probabilmente per congiungere le due parti del vaso. All'esterno sono distinguibili tre cordoli di 5 mm di spessore

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

CIOTOLE



FMM 3c – a
(n. AC 3.37.10)



FMM 3c – b

FMM 3c – Frammento di orlo e parte del corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 4,8 cm; L. 5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (6 pori nella sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare, con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: più spesso nella zona dei cordoli

Tracce della manifattura: all'interno dell'orlo sono visibili i segni lasciati dalla lisciatura eseguita con la stecca. Al di sotto è visibile il segno eseguito con uno strumento appuntito. Sull'orlo esterno è visibile un'impronta digitale. L'intera superficie esterna è ben lisciata. Sono presenti tre fori in sezione. Sono visibili due cordoli all'esterno dell'orlo

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

CIOTOLE



FMM 4c – a
(n. AC 18.15.46)



FMM 4c – b

FMM 4c – Frammento di orlo e parte del corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 3,7; L. 4,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare e dritto

Spessore delle pareti: irregolare più sottile dove ci sono le impronte digitali

Tracce della manifattura: il labbro è stato lisciato con una stecca. La superficie interna è stata ben lisciata con una spazzola. All'esterno dell'orlo restano i segni della stecca di 0.4 mm di spessore. Tutta la superficie è stata lisciata con una spazzola. All'esterno dell'orlo sono visibili due cordoli

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

CIOTOLE



FMM 5c – a
(n. AC 25.03.cbs09)



FMM 5c – b

FMM 5c – Frammento di orlo e corpo di una ciotola decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 4,3; L. 10,2; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti, mica bianca non distribuita

Impasto: depurato. Leggermente poroso (10 pori per cm² nella sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare e più sottile ai punti di giunzione

Tracce della manifattura: all'interno tra l'orlo e la spalla la superficie è stata lisciata prima con un ciottolo e successivamente con una stecca. Nella parte mediana del frammento è visibile un taglio risultato dalla giunzione di due cordoli e delle pressioni che sono presenti lungo la superficie del taglio. All'esterno sono visibili tre segni lasciati dalla stecca per mettere in risalto l'orlo e i segni della spazzola. La presenza di una parte mancante è il segno dell'attacco di un'ansa ad anello orizzontale. Alcuni fori in sezione. Il frammento rilascia una polvere argillosa sottile.

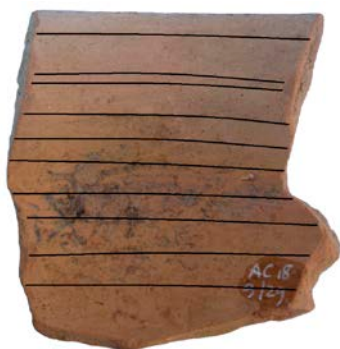
Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM

CIOTOLE



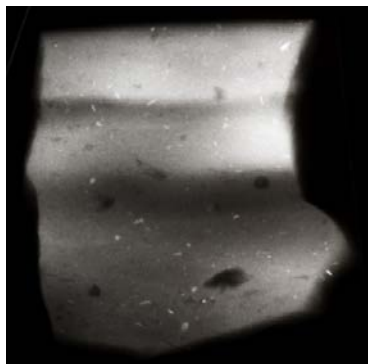
FMM 6c – a
(n. AC18.9.29)



FMM 6c – b



FMM 6c – c



FMM 6c – r

FMM 6c – Frammento di orlo e parte del corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 14 cm; A. 6,2; L. 5,9; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Quarzo/feldspato e micro mica bianca ben distribuiti, mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso (5 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei tre cercini visibili (1 sull'orlo, 1 sotto l'orlo, 1 nella parte superiore della vasca); minore sotto l'orlo, sulla vasca nello spazio tra i cercini

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso ai cordoli e all'orlo

Tracce della manifattura: all'interno i cordoli sono stati lisciati con un ciottolo piatto. Sul corpo sono visibili i segni della stecca. All'esterno è presente un'incisione profonda per mettere in evidenza l'orlo. L'intera superficie è stata lisciata con una spazzola. Sono visibili sei fori causati dall'effetto del calcare in cottura. Sull'orlo sono visibili due cordoli di cui uno sotto l'orlo e l'altro sul corpo

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: allineati orizzontalmente, dimensione piccola 1-3 mm, quantità media.

Forma e disposizione dei pori: prevalentemente arrotondati, allineati orizzontalmente.

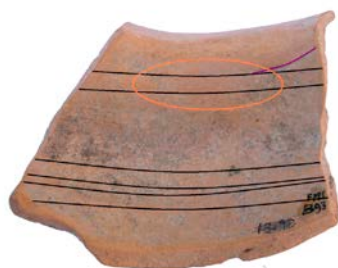
Giunture: n.d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei tre cercini visibili (1 sull'orlo, 1 sotto l'orlo, 1 nella parte superiore della vasca); minore sotto l'orlo, sulla vasca nello spazio tra i cercini

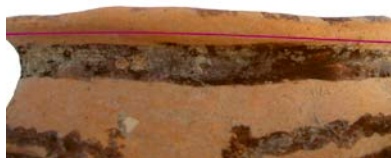
CIOTOLE



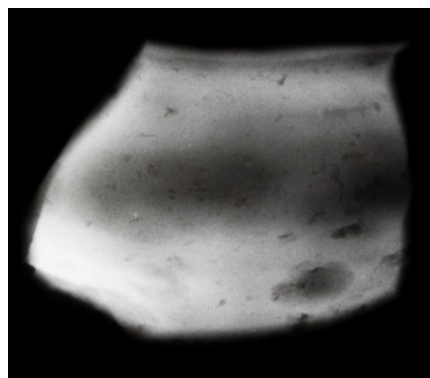
FMM 7c – a
(n. FMCB 93)



FMM 7c – b



FMM 7c – c



FMM 7c – r

FMM 7c – Frammento di orlo e parte del corpo di una ciotola profonda decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 6,3; L. 8; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e oblique

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei cercini e minore nell'angolo della vasca

Bordo del frammento: irregolare (concavo e convesso)

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso ai cordoli. Il profilo è asimmetrico

Tracce della manifattura: l'orlo è stato liscio con un ciottolo piatto. All'interno del frammento sono visibili alcuni segni lasciati da una spazzola distribuiti in maniera disordinata. All'esterno è visibile l'attacco dell'ansa che è stata aggiunta successivamente. Sono presenti sulla superficie esterna diversi fori e all'interno si vede un cordolo sotto l'orlo e due sul corpo. Il labbro è stato foggato a mano ed è presente un'incisione per mettere in evidenza l'orlo

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

Radiografia:

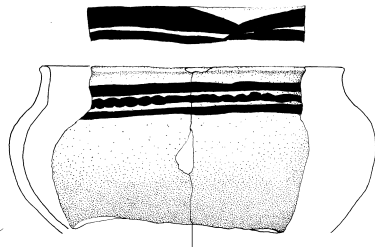
Disposizione e forma delle inclusioni: dimensione piccolissima e sparsi

Forma e disposizione dei pori: prevalentemente arrotondi e qualcuno allungato, allineati orizzontalmente

Giunture: n.d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei cercini e minore nell'angolo della vasca

CIOTOLE



FMM 8c
(n. AC 18.15.78)



FMM 8c - a

FMM 8c – Parte di orlo e corpo di un'ampia ciotola decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 8,7; L. 12,9; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Quarzo/feldspato e micro mica bianca ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (7 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso all'angolo e verso la base

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili dei segni eseguiti con una stecca e con una spugna. All'esterno nella parte mediana del frammento sono visibili una serie di pressioni. L'intera superficie è stata ben lisciata. Una serie di fori causati dallo scoppio del calcare in cottura sono anche visibili sulla superficie

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Kleibrink *et al.* 2012, fig. 128

BICCHIERI



FMM 9c – a
(n. AC 6.11.7)



FMM 9c – b



FMM 9c –c

FMM 9c – Bicchiere con ansa a nastro verticale, decorato nello stile a rete

Misure: Ø massima apertura 9 cm; A. 8,4; L. 9,2; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 5,6; L. 1,6; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

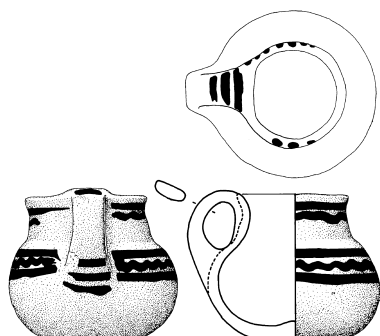
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno dell'orlo è visibile un'impronta digitale in prossimità dell'ansa. L'interno dell'orlo è stato lisciato con una spazzola mentre sul resto del vaso sono visibili dei segni di lisciatura dei cordoli. Il piede è leggermente levigato. Sulla superficie esterna sono presenti dei fori causati dallo scoppio del calcare in cottura

Colore: argilla *pink* 7.5YR7/4

Datazione: GM

BICCHIERI



FMM 10c
(n. AC 6.3.0031)



FMM 10c - a



FMM 10c - b



FMM 10c - r

FMM 10c – Bicchiere con ansa a nastro verticale decorato nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 6 cm; A. 7; L. 4,5; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 4. Ansa: A. 7,2; L. 8

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti, mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, leggermente poroso (5 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, morbido

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare maggiore in corrispondenza dei due cercini situati al di sotto dell'orlo; minore sull'orlo, tra i due cercini, e nella parte inferiore del vaso

Tracce della manifattura: all'interno dell'orlo sono visibili i segni della spazzola mentre il resto del corpo è ben liscio. All'interno del collo sono presenti delle impronte digitali e sulla base è visibile un grumo di argilla. Anche all'esterno dell'orlo sono presenti delle impronte digitali. Lungo il collo c'è un segno fatto per creare una separazione dal corpo. Su tutta la superficie sono visibili i segni della spazzola e della spugna. La base del vaso è stata appiattita ed al centro appare leggermente concava. Sono anche presenti alcuni fori causati dallo scoppio del calcare

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/4

Datazione: GM

Radiografia:

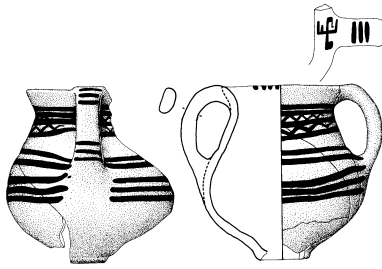
Disposizione e forma delle inclusioni: dimensione molto piccola meno di 1 mm, quantità molto scarsa

Forma e disposizione dei pori: piuttosto arrotondati allineati orizzontalmente

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei due cercini situati al di sotto dell'orlo; minore sull'orlo, tra i due cercini, e nella parte inferiore del vaso

BICCHIERI



FMM 11c
(n. AC 2052 + AC5.10.5)



FMM 11c –a



FMM 11c –b



FMM 11c - r

FMM 11c – Bicchiere/boccale con ansa a nastro verticale decorato a bande ondulate

Misure: Ø massima apertura 9,8 cm; A. 10,3; L. 10,4; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5. Ansa: A. 5; L. 1,6; Sp. 0,9

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (20 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare, dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare più spesso in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: l'interno dell'orlo è stato liscio con una spazzola. Sul collo sono visibili alcune impronte digitali e delle incisioni oblique. Sotto il collo sono presenti le tracce della stecca, sul corpo invece un rigonfiamento dell'argilla. All'esterno sono visibili alcune pressioni lungo l'orlo. L'intera superficie è ben liscia, anche se la parte inferiore è corrosa

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/3

Datazione: GM

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: allineati orizzontalmente, dimensione molto piccola 0.5 mm, quantità scarsa

Forma e disposizione dei pori: la maggiorparte arrotondati e alcuni allungati, raggruppati

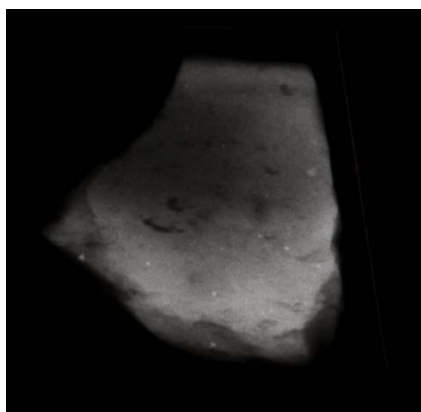
Giunture: sotto l'orlo

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei due cercini situati uno al di sotto dell'orlo, uno nella transizione tra collo e corpo, e due sulla base; minore in aree verticali situate nel primo cercine, nello spazio tra i cercini

TAZZE



FMM 12c – a
(n. AC 18.15.269)



FMM 12c – r

FMM 12c – Frammento di orlo e parte del corpo di una tazza decorata con motivi angolari riempiti da linee oblique

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 5,6; L. 5,4; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (15 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso alle giunture

Tracce della manifattura: l'orlo interno è stato appiattito con un ciottolo. A metà del corpo è presente un solco orizzontale in prossimità di una giuntura. All'interno sono visibili i segni lasciati dalla stecca di 0.4 mm di spessore. All'esterno, sotto l'orlo è visibile un foro. La superficie si sfalda in strati. I cordoli sono visibili all'esterno sotto l'orlo e uno nella parte più bassa

Colore: argilla *light reddish brown* 2.5YR 6/4; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GA

Radiografia:

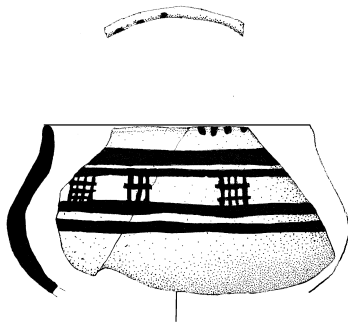
Disposizione e forma delle inclusioni: allineati orizzontalmente, dimensione piccola da 1 a 2mm, quantità scarsa

Forma e disposizione dei pori: arrotondati, allineati orizzontali

Giunture: all'angolo della vasca

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei due cercini visibili e minore sotto il primo cercine perché assottigliato

TAZZE



FMM 13c
(n. AC 17A.12.1+17.15.689)



FMM 13c –a



FMM 13c –b

FMM 13c – Frammento di orlo e corpo di una tazza profonda decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 5,4; L. 7,2; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (10 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: irregolare, leggermente arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: la superficie interna è ben levigata. All'esterno del corpo sono visibili due piccole incisioni verticali, un rigonfiamento dell'argilla, un'impronta digitale e un foro. Sono visibili quattro cordoli sul corpo e tre impronte digitali in prossimità delle giunture

Colore: argilla *light reddish brown* 2.5YR 6/4; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

TAZZE



FMM 14c – a
(n. AC 17.18.11)



FMM 14c – b



FMM 14c –r

FMM 14c – frammento di tazza poco profonda con parte di ansa a bastoncello orizzontale decorata a tenda

Misure: Ø apertura 9 cm; A. 6; L. 5,6; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 1,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (12 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: orizzontali e oblique

Durezza: fine, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso verso i cordoli

Tracce della manifattura: il labbro è stato lisciato con un ciottolo. All'interno e all'esterno sotto l'orlo è presente un'incisione che è stata eseguita per congiungere le due parti del corpo. L'ansa è stata manufatta a parte e poi successivamente aggiunta al vaso che è ancora visibile in sezione. All'esterno la superficie è lisciata. L'ansa è stata appiattita con un ciottolo. La superficie interna si sfalda

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GM

Radiografia:

Forma e distribuzione delle inclusioni: orizzontalmente, dimensione compreso tra 1 o 2mm

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

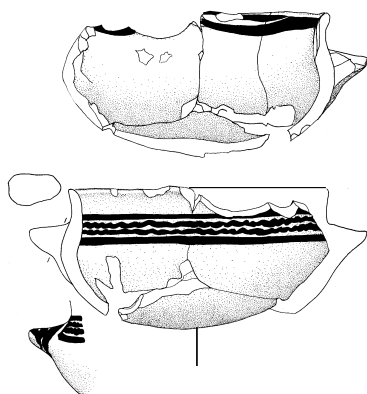
Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: n. d.

TAZZE

 <p>FMM 15c – a (n. AC18.17.11)</p>	<p>FMM 15c – Frammento di orlo e corpo di una tazza bassa, decorata in UBS</p> <p>Misure: Ø apertura 20 cm; A. 4,4; L. 6,5; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 1,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Ben distribuiti</p> <p>Impasto: depurato, poroso (30 pori in sezione per cm²)</p>
 <p>FMM 15c – b</p>	<p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: verticali e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: irregolare e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare e più spesso nella zona dell'ansa</p>
 <p>FMM 15c – c</p>	<p>Tracce della manifattura: l'interno dell'orlo è stato appiattito con un ciottolo. All'interno sono visibili tre impronte digitali in prossimità dell'attacco dell'ansa e alcuni segni di lisciatura con la spazzola. L'ansa è stata appiattita con un ciottolo. Vicino l'orlo c'è un segno della stecca di 4 mm di spessore. È visibile un cordolo sotto l'orlo</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 6/6</p> <p>Datazione: GM</p>

TAZZE



FMM 16c
(n. AC17.15.923)



FMM 16c – a

FMM 16c – Ampia tazza carenata con parte di ansa ad anello decorata in UBS

Misure: Ø apertura 19 cm; A. 9,7; L. 18; Sp. 1,2; Sp. labbro 0,7; Sp. ansa 3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Quarzo/feldspato e micro mica bianca ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso in sezione per cm²

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in diverse direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso ai cordoli e alla carena

Tracce della manifattura: il labbro è stato liscio con un ciottolo. All'interno dell'orlo è visibile una pressione e alcuni segni lasciati dalla stecca per lisciarlo. Sotto l'orlo sono presenti una serie di rigonfiamenti e fori. All'interno dell'angolo è presente un'incisione e anche sulla base del vaso ci sono delle incisioni verticali e oblique. In sezione è visibile l'attacco dell'ansa. Nella parte più bassa del vaso sono visibili due cordoli

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Kleibrink et al. 2012, fig. 129

TAZZE



FMM 17c – a
(n. AC 3. 37. 67)



FMM 17c – b

FMM 17c – Frammento di tazza con attacco di ansa orizzontale decorato nello stile a rete

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 7; L. 7; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², due inclusioni di ciottoli all'esterno. Mica bianca ben distribuita, quarzo/feldspato ben distribuito

Impasto: depurato, leggermente poroso (4 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: irregolare e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, cordoli di spessore variabile

Tracce della manifattura: all'attacco dell'ansa nella massima espansione del frammento è visibile il segno dell'ansa che è stata aggiunta successivamente al vaso. Due fori sulla superficie esterna causati dallo scoppio del calcare in cottura. La superficie esterna è interamente lisciata con una spugna che ha lasciato diversi segni. Lungo l'orlo interno ci sono delle impronte digitali e all'interno del corpo sono visibili due cordoli

Colore: argilla *light reddish brown* 5YR 6/4; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

TAZZE

 <p>FMM 18c – a (n. AC17a.4.006p)</p>	<p>FMM 18c – Frammento di parete di una tazza</p> <p>Misure: Ø massima apertura 13 cm; A. 4,1; L. 3,8; Sp. 0,4</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica dorata, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, tenero</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: pressioni in prossimità dei cordoli</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GM - GT I</p>
 <p>FMM 18c – b</p>	

TAZZE



FMM 19c – a
(n. AC 22.1.fs04)



FMM 19c – b

FMM 19c – Frammento di orlo e corpo di una tazza decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 5,3; L. 6,3; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: meandri forme

Spessore delle pareti: irregolare



Tracce della manifattura: all'interno si percepiscono al tatto i cordoli che sono stati poi lisciati con un ciottolo piatto. Sulla superficie del frammento sono visibili anche i segni della spazzola soprattutto all'interno

Colore: argilla *pink* 7/5YR 8/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 8/4

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Kleibrink 2015, p. 46 Fig. 66.

TAZZE

 <p>FMM 20c – a (n. AC 23.11.3)</p>	<p>FMM 20c – Parte di olro e corpo di una tazza con attacco di ansa verticale a bastoncino decorata a frange</p> <p>Misure: Ø apertura 9 cm; A. 4,4; L. 8,6; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: i segni della stecca all'interno per lisciare i cordoli</p> <p>Colore: argilla <i>pink 5YR 7/4</i></p> <p>Datazione: GM - GT I</p>
 <p>FMM 20c – b</p>	

TAZZE



FMM 21c – a
(n. Ac22.4.9pp, 22l)



FMM 21c – b

FMM 21c – Frammento di orlo e corpo di una tazza decorata a frange

Misure: Ø apertura 14cm; A. 5,4; L. 10; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita. Invece nella spaccatura interna ci sono due inclusioni di mica rossa o dorata

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto



Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sull'orlo restano i segni della stecca per lisciare i cordoli


Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT I



TAZZE

 <p>FMM 22c – a (n. AC 17A.12p19)</p>	<p>FMM 22c – Frammento di orlo e parte del corpo di una tazza con orlo svasato e labbro assottigliato decorata nello stile bicromo</p> <p>Misure: Ø apertura 11 cm; A. 3,5; L. 7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca non distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali e oblique</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono visibili quattro pressioni esercitate con le dita</p> <p>Colore: argilla <i>light red</i> 2.5YR 6/6</p> <p>Datazione: GT II</p> <p>Confronti: Kleibrink 2015, p. 214, 69 no. 143, p. 218, 77 no. 68 e 69.</p> <p>Note: il motivo è simile alle tazze decorate in stile miniaturistico (Kleibrink 2015, M1 p. 174)</p>
 <p>FMM 22c – b</p>	

OLLE

<p>FMM 23c – a (n. C.d.A. 49.7)</p>	<p>FMM 23c – Parete di vaso chiuso probabilmente un'olla decorata a frange</p> <p>Misure: Ø massima apertura 26 cm; A. 3,2; L. 6; Sp. 0,4</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, duro</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare più spesso nella parte superiore</p> <p>Tracce della manifattura: nella rottura superiore quella orizzontale sono visibili i segni della giuntura con il cordolo superiore. All'esterno e all'interno invece i segni della lisciatura sono stati eseguiti con una spazzola. Colpo di fiamma all'esterno. All'interno nella parte superiore del frammento è visibile anche un cordolo di argilla</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 6/6; ingobbio <i>pink</i> 7.5YR 7/4</p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 23c – b</p>	

OLLE

 <p>FMM 24c – a (n. C.d.A. 43.1)</p>	<p>FMM 24c – Frammento di orlo di un'olla decorato con due bande orizzontali e parallele e all'interno con triangoli riempiti</p> <p>Misure: Ø apertura 23 cm; A. 3,7; L. 5,7; Sp. 0,9; Sp. labro 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno è visibile una zona sotto l'orlo in cui la superficie si sfalda e anche un piccolo residuo di argilla. Sotto l'orlo è stato lisciato con una stecca</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 5YR 7/4; ingobbio <i>pink</i> 7.5YR 8/4</p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 24c – b</p>	

OLLE



FMM 25c – a
(n. C.d.A.43.9,10)



FMM 25c – b

FMM 25c – Parete di vaso chiuso forse un'olla decorato con tre linee orizzontali e parallele

Misure: A. 5,5; L. 5,3; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e media di quarzo/feldspato, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sulla parte esterna al di sotto delle linee è visibile il segno di un difetto di cottura. La superficie è scura come se fosse stato cotto a contatto con la fiamma. All'interno in posizione verticale rispetto al vaso si sente al tatto un cordolo di argilla

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6.; gray core

Datazione: GM

OLLE



FMM 26c – a
(n. AC 18A.2.183)



FMM 26c – b



FMM 26c – r

FMM 26c – Frammento di orlo di un'olla lla decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 17 cm; A. 7,6; L. 10,5; Sp. 1,2; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti, mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso (25 pori in sezione in per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso ai cordoli

Tracce della manifattura: all'interno l'orlo e i cordoli sono stati lisciati con un ciottolo. All'esterno l'orlo presenta delle pressioni. Il corpo è stato levigato con una spazzola e sono visibili una serie di segni lasciati da una stecca che vanno in varie direzioni di 4 mm di spessore. Quattro fori causati dallo scoppio del calcare in cottura

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GM

Radiografia:

Disposizione delle inclusioni: allineati orizzontalmente lungo i cercini, quantità media, dimensione piccola (1-5 mm)

Disposizione e forma dei pori: allungati e arrotondati, allineati lungo i cercini

Giunture: sotto l'orlo

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei due cercini visibili; minore in corrispondenza della pressione tra i due cercini

OLLE



FMM 27c – a
(n. K. UBS90)



FMM 27c – b

FMM 27c – Frammento di orlo di un'olla decorata in UBS

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 7,1; L. 9,3; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca per cm², 1 inclusione di colore rosso. Non è possibile identificare la presenza di inclusioni di quarzo/feldspato perché la superficie è ricoperta di calcare. Mica bianca mediamente distribuita

Impasto: depurato, leggermente poroso (6 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: leggermente allungati, disordinati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, cordoli alternati a zone di minore spessore

Tracce della manifattura: tutta la superficie è corrosa. La superficie è stata lisciata con una spugna e in sezione è visibile un foro. All'esterno e all'interno sono visibili altri 5 fori causati dallo scoppio del calcare in cottura. All'esterno è presente un segno lasciato da una stecca per mettere in evidenza l'orlo. Le impronte digitali sono presenti lungo l'orlo esterno, un cordolo è visibile all'interno del collo

Colore: argilla *light brown* 7.5YR 6/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/4; grey core (come MS2C)

Datazione: GM

Bibliografia: Kleibrink *et al.* 2012, Fig. 130

OLLE



FMM 28c – a
(n. K UBS045)



FMM 28c – b

FMM 28c – Frammento di un'olla decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø massima apertura 20 cm; A. 7,8; L. 1,9; Sp. 1,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm², una inclusione di colore rosso (ferroso). Micro mica non distribuita, quarzo/feldspato ben distribuito

Impasto: depurato, poroso (30 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e distribuiti in varie direzioni

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo e irregolare



Spessore delle pareti: irregolare e più sottile ai punti di giunzione

Tracce della manifattura: l'intera superficie è corrosa. L'interno della parte sinistra è ricoperta da sostanze organiche. Nella parte superiore del frammento sono visibili i segni della spugna distribuiti in maniera disordinata. Nella parte inferiore sono presenti due segni della stecca e a sinistra sono visibili i segni lasciati da uno strumento appuntito. All'interno sono visibili dei fori causati dallo scoppio del calcare in cottura e tre fori all'esterno. All'esterno sul collo sono stati incisi dei segni obliqui con un arnese appuntito per decorare il vaso (come sui vasi d'impasto). Probabilmente queste incisioni sono state eseguite dopo aver steso l'ingobbio sul vaso. Un singolo cordolo è visibile nella parte inferiore del frammento e nello stesso punto sono visibili le impronte digitali.

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4. L'ingobbio è conservato solo all'esterno mentre all'interno è screpolato

Datazione: GM

OLLE

 <p>FMM 29c – a (n. C.d.A. 42.2)</p>	<p>FMM 29c – Parete di vaso chiuso forse un’olla decorato a frange</p> <p>Misure: Ø massima apertura 30 cm; A. 2,5; L. 4,9; Sp. 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, media percentuale di quarzo/feldspato e piccole inclusioni rosse di cui una grande nella sezione</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, tenero</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare e più spesso nella parte inferiore</p> <p>Tracce della manifattura: la superficie del frammento appare ben lisciata. All’interno si nota una parte rialzata in verticale che può essere identificata con un cordolo schiacciato con un ciottolo piatto</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 7.5YR 7/6; gray core</p> <p>Datazione: GM - GT I</p>
 <p>FMM 29c – b</p>	

OLLE



FMM 30c – a
(n. AC 18A.2.5 + AC 18.15.107 +
AC 18.15.123)



FMM 30c – b



FMM 30c – c



FMM 30c – r

FMM 30c – Frammenti di parete pertinenti ad un'olla decorata nello stile a rete

Misure: Ø massima espansione 30 cm; A. 15; L. 5,5; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm² ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (11 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: molto duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso ai cordoli

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le tracce della stecca di 4-6 mm di spessore. La superficie interna ed esterna è stata lisciata con una spazzola. Sono visibili alcuni rigonfiamenti. Due impronte digitali all'esterno. All'esterno due incisioni di 1 cm di spessore. Sotto il collo sono visibili quattro cordoli

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT I

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: dimensione 1-5mm, allineati orizzontali e obliqui, media

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati, disordinati e alcuni allineati orizzontalmente all'interno dei cercini.

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei tre cercini visibili, 2 nella parte superiore ed uno a metà del frammento; minore nello spazio tra i cercini e metà del frammento

OLLE

**FMM 31c – a**

(n. C.d.A. 49, da 68-82 + C. D. A. 49.66-67 + C. D. A. 52.34)

**FMM 31c – b**

FMM 31c – Parete di un'olla ricostruita da vari frammenti con parte di ansa orizzontale a bastoncino decorata a tenda

Misure: Ø apertura 28 cm; A. 24; L. 20,5; Sp. 0,5

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno soprattutto nella parte superiore dell'ansa sono visibili i cordoli per il resto l'interno è composto da varie parti irregolari

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6




Datazione: GT I

Confronti: Fabbriotti e Martella, tav. XXII fig. 1

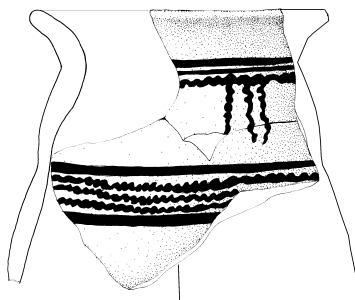
OLLE

 <p>FMM 32c – a (n. AC 19. 14.6)</p>	<p>FMM 32c – Frammento di olla globulare con attacco di ansa orizzontale a bastoncino decorata a tenda</p> <p>Misure: Ø apertura 30 cm; A. 10,8; L. 12,5; Sp. 0,6; Ø ansa 2,4</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'esterno sono visibili i cordoli schiacciati con un ciottolo piatto per farli aderire l'un l'altro</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown</i> 10YR 7/4; interno <i>reddish yellow</i> 7.5YR 8/6; polveroso</p> <p>Datazione: GT I</p> <p>Confronti: Fabbricotti e Martella, tav. XII fig. 3</p>
 <p>FMM 32c – b</p>	

OLLE

 <p>FMM 33c – a (n. AC 16a.22.37)</p>	<p>FMM 33c – Frammento di orlo di un'olla</p> <p>Misure: Ø apertura 14 cm; A. 6,2; L. 9; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: pressioni sotto l'orlo e nella parte mediana del frammento per lisciare i cordoli</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 6/6; ingobbio <i>pink</i> 5YR 7/4. Decorazione ferrosa piuttosto lucida diversa da quella del frammento precedente che è più pastosa e densa e scura</p> <p>Datazione: GT I</p>
 <p>FMM 33c – b</p>	
 <p>FMM 33c – c</p>	

OLLE



FMM 34c

(n. AC 16A.09.ubs21+22 + AC 16A9.p21 + AC16.2.22p + AC 13.4.615 + AC 25.2.24)



FMM 34c - a



FMM 34c - r

FMM 34c – Frammenti combacianti di un'olla globulare decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 11,8; L. 14,5; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (20 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: all'interno e all'esterno il vaso è stato lisciato con una spazzola. Nel punto di giuntura tra l'orlo, il collo e il corpo la superficie è stata lisciata con un ciottolo. All'esterno dell'orlo sono visibili delle pressioni. La parte esterna più bassa è corrosa. All'interno e all'esterno sono presenti dei fori causati dallo scoppio del calcare in cottura, è anche presente una fessura nella sezione. Dal collo al corpo sono visibili i cordoli di 1 cm di spessore

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/3

Datazione: GT I

Bibliografia: Kleibrink et al. 2012 fig. 161

Radiografia:

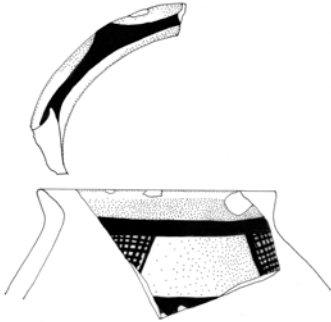
Disposizione delle inclusioni: allineati obliqui; dimensione piccola; scarsa

Disposizione e forma dei pori: prevalentemente orizzontali; posti al centro delle giunture dei cercini; allungati e arrotondati

Giunture: sotto l'orlo

Spessore delle pareti: maggiore dell'angolo interno dell'orlo, nella parte alta del collo e nella parte inferiore del frammento. Per la presenza di cercini. Minore nel punto di giuntura tra orlo e collo e in corrispondenza delle pressioni a destra e sinistra della parte inferiore

OLLE



FMM 35c
(n. AC 18.15.108)



FMM 35c - a



FMM 35c - r

FMM 35c – Frammento di orlo di un'olla decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 6; L. 8,3; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (4 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e verticali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nella parte più bassa

Tracce della manifattura: all'interno del frammento sono visibili dei segni lasciati da una stecca di 5 mm di spessore. Dall'orlo al collo la superficie è stata lisciata con un ciottolo in corrispondenza dei cercini. All'interno c'è un foro causato dall'effetto del calcare in cottura, la superficie esterna è stata ben lisciata. All'esterno sono visibili altri segni della lisciatura eseguita con la stecca di 4 mm di spessore. Un cordolo è visibile sotto l'orlo

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GT I

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: rotondi e allineati e orizzontali, quantità molto scarsa, dimensione 1 mm

Forma e disposizione dei pori: arrotondati (orizzontali) e allungati (verticali e obliqui)

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza del cercine sotto l'orlo e lunga una linea verticale al centro

OLLE



FMM 36c – a
(n. AC 25.25a.2.pm5, AC 23.6,
AC 16a.24p37, AC 10.10.40)



FMM 36c – b

FMM 36c – Frammento di olla biconica decorata a tenda con i lati dritti

Misure: Ø apertura 33 cm; A. 12,5; L. 12,3; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo



Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: le fratture potrebbero far pensare alla foggatura al tornio ma in realtà il vaso è stato foggato a cercine in quanto le striature presenti all'interno sono irregolari



Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4; ingobbio *very pale brown* 7.5YR 8/3

Datazione: GT I

SCODELLE

 <p>FMM 37c – a (n. AC 10.39.23)</p>	<p>FMM 37c – Frammento di scodella decorata a tenda con l'orlo i trattini</p> <p>Misure: Ø apertura 17 cm; A. 4,2; L. 7,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,7</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p>
 <p>FMM 37c – b</p>	<p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali e verticali</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i cordoli e la lisciatura eseguita per congiungerli</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 7.5YR 7/6</p> <p>Datazione: GM</p>




SCODELLE

 <p>FMM 38c – a (n. C.d.A. 52.1)</p>	<p>FMM 38c – Frammento di scodella con attacco di ansa</p> <p>Misure: A. 3,5; L. 6,3; Sp. 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco porosa</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, tenero</p> <p>Rotture: oblique</p>
 <p>FMM 38c – b</p>	<p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'esterno si nota che i cordoli sono stati levigati con un ciottolo piatto. All'interno sotto l'orlo ci sono i segni della stecca probabilmente per aggiungere un cordolo all'altro</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 7/6</p> <p>Datazione: GM</p>

SCODELLE

 <p>FMM 39c – a (n. AC 16.12.429 + AC 16.2.191)</p>	<p>FMM 39c – Frammento della vasca di una scodella decorata nello stile a tenda</p> <p>Misure: Ø apertura 21; A. 4,7; L. 14; Sp. 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: curvilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: tracce dei cordoli all'interno</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 7/4</i></p> <p>Datazione: GM – GT I</p> <p>Note: tenda isolata di medie dimensioni, compare di solito tra gli attacchi dell'ansa e appare nella seconda metà dell'VIII sec. a. C. ma questo modello diventa più attestato nel corso del VII sec. a. C. (Nava <i>et al.</i> 2009, p. 271 ss)</p>
 <p>FMM 39c – b</p>	

BROCCHE

 <p>FMM 40c (n. CMNN1)</p>	<p>FMM 40c – Frammento di orlo di una brocca decorata nello stile a bande ondulate</p> <p>Misure: Ø apertura 12 cm; A 5,9; L. 5,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti</p> <p>Impasto: depurato, leggermente poroso (7 pori in sezione per cm²)</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, duro</p> <p>Rotture: verticali e oblique</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p>
 <p>FMM 40c – a</p>	<p>Spessore delle pareti: irregolare, più spesso nella parte bassa e più sottile verso l'orlo</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno è presente un segno obliquo per congiungere le parti dei cordoli. All'esterno sono visibili due incisioni all'orlo e un altro sotto fatti per mettere in evidenza l'orlo. I cordoli sono visibili uno sull'orlo e un altro al di sotto di questo</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 6/6; ingobbio <i>very pale brown</i> 10YR 7/4</p> <p>Datazione: GM</p> <p>Radiografia:</p>
 <p>FMM 40c - r</p>	<p>Disposizione e forma delle inclusioni: allineati orizzontalmente, dimensione piccolissima, quantità scarsa</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati, allineati orizzontali</p> <p>Giunture: n. d.</p> <p>Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei due cercini e minore alla transizione tra orlo e collo</p>

BROCCE



FMM 41c – a
(n. MS2.cenere02, cbs02)



FMM 41c – b

FMM 41c – Parte di orlo e corpo di una brocca con ansa a nastro verticale decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 8 cm; A. 9,2; L. 14,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Molto bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca ben distribuita. Quarzo/feldspato non distribuito

Forma e disposizione dei pori: maggiormente arrotondati, che sono disposti in varie parti

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e irregolare ai punti di giunzione, arrotondato nel resto

Spessore delle pareti: irregolare ai punti di giunzione, nelle pressioni e ai cordoli

Tracce della manifattura: all'interno l'orlo è stato liscio e sulla spalla è visibile un segno orizzontale di 5mm della lisciatura con la stecca. Lo stesso segno è presente all'esterno del frammento. L'interno del collo è stato modellato con le dita e restano i segni delle pressioni. All'interno del corpo la superficie è stata liscia con una spugna che ha lasciato dei piccoli segni che vanno in varie direzioni. All'interno nella zona di attacco dell'ansa, al punto di maggiore espansione, è visibile una frattura perché l'ansa è stata aggiunta successivamente. All'interno sono visibili dei piccoli fori lasciati dallo scoppio del calcare durante la cottura. Risulta ben liscio sull'orlo e irregolare la superficie nel resto del frammento. All'esterno nella parte inferiore è visibile una macchia rossa frutto del contatto diretto con la fiamma

Colore: argilla *red* 2.5YR 5/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4. In sezione cuore nero per l'effetto riducente. Il colore in sezione mostra il cuore nero solo la superficie è ben ossidata. Lo ingobbio è ancora visibile sulla superficie esterna, all'interno dell'orlo e vicino l'ansa

Datazione: GM

Bibliografia: Kleibrink *et al.* 2013, Fig. 24

BROCCHE

 <p>FMM 42c – a (n. C.d.A. 52.2,4)</p>	<p>FMM 42c – Parete di vaso chiuso probabilmente una brocca decorate con pannello a bande</p> <p>Misure: Ø massima apertura 16 cm; A. 5,6; L. 7; Sp. 0,4</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica bianca, media percentuale di quarzo/feldspato non ben distribuiti</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: irregolare, tenero</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: irregolare arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare, più spesso in prossimità dei cordoli di argilla e delle pressioni</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono visibili in due parti del frammento i segni della stecca utilizzata probabilmente per levigare la giuntura tra i cordoli. È presente un cordolo che si sente al tatto. All'esterno invece sono visibili i segni orizzontali e paralleli lasciati dalla spugna</p> <p>Colore: <i>reddish yellow 5YR 7/8</i></p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 42c – b</p>	
 <p>FMM 42c – c</p>	

BROCCHE



FMM 43c – a
(n. AC 18 A.11+ 1)

FMM 43c – Frammenti combacianti di orlo e parte del corpo di una brocca con attacco di ansa a nastro verticale decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 6,4; L. 7,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,6; Sp. ansa 2,5

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm². Media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (4 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nella parte finale

Tracce della manifattura: la parte più alta interna ed esterna della superficie è stata lisciata con una stecca. Sotto l'interno dell'orlo è presente un rigonfiamento dell'argilla. All'interno sono visibili i segni lasciati da una spugna. All'esterno nella parte più bassa c'è una macchia grigia di bruciato. I cordoli sono visibili uno sotto l'orlo e un altro sotto il collo

Colore: argilla *red* 2.5YR 5/6; ingobbio pink 5YR 7/4

Datazione: GM – GT I

BROCCHE

**FMM 44c – a**

(n. AC 17.19B.85 + AC17.19B.68
+ AC17.19B.97 + AC17.18.24)

**FMM 44c – r**

FMM 44c – Parte di orlo e corpo di una brocca biconica decorata nello stile a rete

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 9,9; L. 13,5; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Bassa percentuale di mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca, e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (20 pori in per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, morbido

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: il vaso rilascia una sottile polvere argillosa nelle mani. La superficie interna è stata lisciata con una spazzola e sotto l'orlo è visibile il segno della stecca di 0.3 mm di spessore. L'orlo all'interno è stato lisciato con un ciottolo. La superficie esterna è corrosa. I cordoli sono visibili di cui uno all'interno e un altro all'esterno vicino l'orlo

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; *ingobbio pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM – GT I

Radiografia:

Disposizione delle inclusioni: raggruppati; dimensione piccola (1-4mm) quantità scarsa

Forma e disposizione dei pori: maggior parte sono arrotondati e pochi allungati ; allineati orizzontalmente all'interno dei cercini

Giunture: in prossimità del biconico

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei cercini sul collo, in corrispondenza dell'angolo e tra i due cercini in alcune aree verticali; minore in corrispondenza delle pressioni e della steccata sulla transizione del biconico

BROCCE



FMM 45c – a
(n. AC 5.7.16a)



FMM 45c – b



FMM 45c – c

FMM 45c – Frammento di orlo e parte del corpo di una brocca con attacco di ansa verticale a nastro

Misure: Ø apertura 8 cm; A. 7,5; L. 8,6; Sp. 0,7; Sp labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: : irregolare

Tracce della manifattura: si vede all'interno nella parte superiore sotto l'orlo che un cordolo è stato schiacciato con i polpastrelli di cui restano le pressioni. Al di sotto ci sono delle striature in verticale che sembrano i segni che sono stati eseguiti per attaccare le due parti foggiate a parte forse la parte inferiore del vaso ci sono le strisce del tornio o di una spazzola utilizzata per lisciare l'interno. L'esterno è molto ben liscio e la decorazione sembra eseguita comunque su un tornio o una base rotante

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 7/5YR 7/4

Datazione: GM - GT I

BROCCE



FMM 46c – a
(n. AC 17a.21m55 + AC 23.6)



FMM 46c – b

FMM 46c – Frammento di orlo e parte del corpo di una brocca decorata a tenda

Misure: Ø apertura 8 cm; A. 8,2, L. 5,7; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo




Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili gli attacchi dei cordoli

Colore: argilla *light reddish brown* 5YR 8/4; grey core

Datazione: GT I

BROCCHE

 <p>FMM 47c – a (n. AC 18a.15.3, AC 18a.25.3)</p>	<p>FMM 47c – Frammenti combacianti dell’orlo e parte del corpo di una brocca decorata nello stile a tenda</p> <p>Misure: Ø apertura 10 cm; A. 8,9; L. 12,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3</p> <p>Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita</p> <p>Impasto: depurato poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto e meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: tracce di bruciatura all’esterno</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 7.5YR 7/6</p> <p>Datazione: GT I</p>
 <p>FMM 47c – b</p>	
 <p>FMM 47c – c</p>	

BROCCE



FMM 48c – a
(n. AC 17a.12mr)



FMM 48c – b



FMM 48c – c

FMM 48c – Frammento di orlo e parte del corpo di una brocca decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 5,2; L. 6,8; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono presenti i segni della lisciatura eseguita con una stecca

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6; rossa impasto all'esterno, interno no ingobbio; greycore

Datazione: GT I

BROCCE



FMM 49c – a
(n. AC 18a.2.7)



FMM 49c – b

FMM 49c – Frammento di orlo e parte del corpo di una brocca decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 6,9; L. 10,2; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: depurato poroso

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e concavo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono presenti i segni della lisciatura eseguita con una stecca

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*; ingobbio molto chiaro

Datazione: GT I

BROCCHE



FMM 50c – a
(n. AC 24.5)



FMM 50c – b



FMM 50c – c



FMM 50c – d

FMM 50c – Frammenti combacianti di orlo e parte del corpo di una brocca decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 11,5 cm; A. 14,7; L. 13,4; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,6. Ansa: 17 x 10,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e di mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'esterno sono visibili i cordoli di argilla

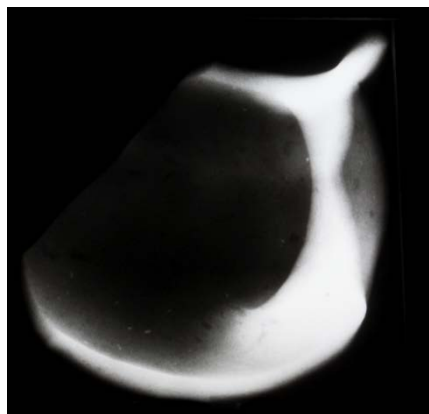
Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6; ingobbio *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT I

BROCCHETTE



FMM 51c – a
(n. AC 22.4.77+1)



FMM 51c – r

FMM 51c – Frammenti combacianti di orlo e parte del corpo di una brocchetta biconica con ansa a nastro verticale decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 7 cm; A.7,1; L. 6,7; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (20 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: il labbro è leggermente appiattito, l'orlo interno è stato liscio. Una parte della superficie esterna presenta dei segni fatti per attaccare l'ansa tutta questa zona è ben liscia. All'esterno dell'ansa dei segni lasciati da una stecca per lisciare

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pink* 7.5 YR 7/4

Datazione: GM

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: in varie direzioni, quantità scarsa, dimensione 1 mm

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati disposti prevalentemente orizzontali e alcuni obliqui (allungati)

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza del collo e nei pressi del cercine sul corpo; minore in corrispondenza di tre pressioni sotto l'angolo biconico

BROCCHETTE



FMM 52c – a
(n. AC 25.2.31 + AC 26.11. 5 pp)



FMM 52c – b

FMM 52c – Frammento del corpo di una brocchetta decorata a tenda

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 8,2; L. 8,5; Sp. 0,5

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nella parte superiore

Tracce della manifattura: manufatto in due parti: la parte superiore del collo è stata poi aggiunta al resto del corpo e si vede all'interno l'aggiunta e la parte inferiore invece è stata lisciata con una spazzola che ha lasciato i segni in ogni caso è fatto a cercine

Colore: argilla *light brown 7.5YR 6/4*; esterno bruciato *greycore*

Datazione: GM – GT I

BROCCHETTE



FMM 53c – a
(n. AC 17A 16.p4)



FMM 53c – r

FMM 53c – Frammento del corpo di una brocchetta decorata nello stile a tenda

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 5,6; L. 6,3; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (5 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare e più spesso ai cordoli

Tracce della manifattura: la parte interna superiore è ben lisciata, dalla metà del frammento sono visibili alcuni segni eseguiti con la spazzola e la spugna. All'esterno nella parte destra è visibile il segno della stecca di 4 mm di spessore. La superficie esterna è levigata con una spazzola. Sono visibili due cordoli nella parte più bassa

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM – GT I

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: allineati orizzontalmente; dimensione piccolissima, quantità scarsa

Forma e disposizione dei pori: prevalentemente arrotondati, disposti in corrispondenza orizzontalmente, disordinati nel resto del frammento

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza dei cercini nella parte più bassa; minore in corrispondenza della pressione tra i due cercini

ATTINGITOI



FMM 54c-a
(n. A C17A.12.301 + AC 17.15.724
+ AC 17.15.872)



FMM 54c-b



FMM 54c-b



FMM 54c-r

FMM 54c – Parte di orlo e corpo di un attingitoio con ansa a nastro verticale decorato nello stile a rete

Misure: Ø aperture 7 cm; A. 7,3; L. 7,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2. Ansa: A. 4,5; L. 1,7; Sp. 0,3

Inclusioni: alta percentuale micro mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm² ben distribuiti

Impasto: depurato, poco poroso (15 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: irregolare con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno la superficie è appiattita con un ciottolo per congiungere i cordoli. Sull'orlo c'è ci sono le tracce della stecca, alcuni segni lasciati dalla spugna, l'esterno ben liscio con una stringa di pelle

Colore: argilla *red 2.5YR 6/6*; ingobbio *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: n. d.

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati allineati verticalmente e orizzontalmente

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: maggiore in corrispondenza del cercine in prossimità dell'ansa

ATTINGITOI

**FMM 55c – a**

(n. AC 17.19.B93 + AC 17.15.927
+ AC 17.15.882 + AC 17.15.861)

FMM 55c – Parte di orlo e corpo di un attingitoio con attacco di ansa a nastro verticale decorato nello stile a rete

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 4,7; L. 13,3; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,4. Ansa: L. 2,7; Sp. 0,9

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Quarzo/feldspato e micro mica bianca ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso (18 pori per cm² in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno l'orlo è stato lisciato. La parte superiore fino al collo è stato fatto separatamente da come si vede dalle giunture. Sono visibili anche dei segni in prossimità dell'ansa. All'esterno c'è un segno fatto con un arnese appuntito per mettere in evidenza l'orlo. La superficie esterna è ben lisciata

Colore: argilla *red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM

ATTINGITOI



FMM 56c – a
(n. AC 27.11.48)



FMM 56c – b

FMM 56c – Frammento di orlo e corpo di un attingitoio

Misure: Ø massima apertura 10 cm; A. 6,1; L. 7,5;
Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili
le pressioni per congiungere i cordoli

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GM – GT I

KANTHAROI



FMM 57c – a
(n. AC 16a22mp3)



FMM 57c – b



FMM 57c – c

FMM 57c – Frammento di parete di un *kantharos* con attacco di ansa a nastro verticale

Misure: Ø espansione massima 15 cm; A. 8; L. 10,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: poroso allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: meandri forme e dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono presenti i segni della levigatura eseguita con la stessa

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*; pasta rosata lo stesso interno ed esterno

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 58c – a
(n. AC 16 a24.88p)



FMM 58c – b



FMM 58c – c

FMM 58c – Frammento di parete di un *Kantharos* con attacco di ansa a bastoncello verticale decorata a frange

Misure: A 7; L. 10,5; Sp 0,6; Ø ansa 2,1

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della lisciatura eseguita con la stecca

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 59c – a
(n. Ac16.12.238)



FMM 59c – b

FMM 59c – Frammento di orlo e corpo di un *Kantharos* con ansa a nastro verticale decorato nello stile a frange

Misure: Ø massima espansione 15 cm; A. 6,9; L. 7,7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3. Ansa: L. 3,1; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Spessore: n. d.

Bordo del frammento: dritto e arrotondato




Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno è stato lisciato con un ciottolo per levigare i cordoli

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GT I

KANTHAROI

 <p>FMM 60c – a (n. AC 17a.12m12)</p>	<p>FMM 60c – Frammento di orlo e parte del corpo di un <i>Kantharos</i> con attacco di ansa a nastro verticale decorato nello stile a frange</p> <p>Misure: Ø apertura 15 cm; A. 4,1; L. 8,1; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,4</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica bianca, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: segni di bruciatura all'interno</p> <p>Colore: argilla <i>pink 5YR 7/4</i></p> <p>Datazione: GT I</p>
 <p>FMM 60c – b</p>	
 <p>FMM 60c – c</p>	

KANTHAROI

FMM 61c – a
(n. AC 6.c9.1)



FMM 61c – b

FMM 61c – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* decorato nello stile a frange

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 4,7; L. 4,7; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: dritto




Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto a cercine

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4

Datazione: GT I

KANTHAROI

 <p>FMM 62c – a (n. AC 22a11.27, AC 22.4pp9)</p>	<p>FMM 62c – Frammento di orlo e parte del corpo di un <i>Kantharos</i> con attacco di ansa verticale decorato a frange</p> <p>Misure: Ø apertura 15 cm; A. 4,8; L. 14; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali e oblique</p> <p>Bordo del frammento: dritto e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: segni della lisciatura all'interno</p> <p>Colore: argilla <i>light red</i> 2.5YR 6/6; ingobbio <i>pink</i> 7.5YR 7/4. Greycore</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 62c – b</p>	
 <p>FMM 62c – c</p>	

KANTHAROI



FMM 63c – a
(n. AC 16.2.166 + AC 16.7.3p +
sn)



FMM 63c – b

FMM 63c – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* con attacco di ansa verticale a nastro decorato nello stile bicromo

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 5,5; L. 11,6; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono presenti i segni della lisciatura eseguita con una stecca per lisciare i cordoli

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8.4

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 64c – a
(n. AC 17a.1.191)



FMM 64c – b

FMM 64c – Frammento di parete di un *Kantharos* decorato nello stile bicromo

Misure: Ø massima apertura 20 cm; A. 7; L. 7,1; Sp. 0,3

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: concavo e dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili due tipi di segni diversi: nella parte inferiore sono presenti i segni della lisciatura con una spazzola e nella parte superiore quelli di una spugna

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 65c – a
(n. AC 17.19B.84)



FMM 65c – b

FMM 65c – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* con ansa a nastro sormontante verticale decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø massima apertura (interno) 16 cm; A. 8,5; L. 10,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 8; L. 2,8; Sp. 0,8

Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato



Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno si percepiscono al tatto delle pressioni e le striature lasciate dalla spugna

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; graycore. All'esterno è bruciato

Datazione: GT II

ALTRI

 <p>FMM 66c – a (n. C.d.A. 9.2)</p>	<p>FMM 66c – Frammento di piede ad anello</p> <p>Misure: Ø 7,5 cm; A. 2,1; L. 8; Sp. 0,6</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, porosa</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, semi duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: irregolare (meandri forme)</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della lisciatura dei cordoli eseguita con una spazzola. All'esterno la parte più inferiore della base è stata lavorata con un attrezzo duro per creare la forma. Si nota un cordolo nella parte superiore del frammento</p> <p>Colore: argilla <i>pink 7.5YR 7/4</i></p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 66c – b</p>	

Cat. FMM br - VASI MANUFATTI SULLA BASE ROTANTE

TAZZE



FMM 1br – a
(n. AC 16.2.257fs)



FMM 1br – b

FMM 1br – Frammento di orlo e parte del corpo di una tazza decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 5,5; L. 8,8; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: il labbro presenta una scanalatura l'interno della superficie presenta i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo

Colore: leggermente polveroso argilla rosata

Datazione: GM - GT I

TAZZE



FMM 2br – a
(n. AC 16a.29.178, 181, 109)



FMM 2br – b



FMM 2br – c

FMM 2br – Frammento di orlo e parte del corpo di una tazza decorata nello stile bicromo

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 5,7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: la parte superiore del frammento risulta ben lisciata mentre nella parte inferiore sono visibili i segni della base rotante

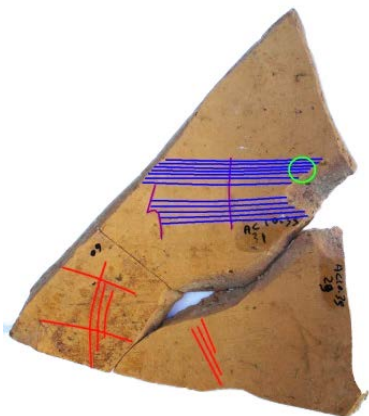
Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/; esterno *pink* 5YR 7/; greycore

Datazione: GT II

OLLE



FMM 3br – a
(n. AC 10.39.ubs29, 32, 60)



FMM 3br – b



FMM 3br – r

FMM 3br – Frammenti combacianti di parete di un'olla con collo conico decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø collo 19 cm; A. 11,6; L. 10,7; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm²; molto bassa percentuale di mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti. Mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, leggermente poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: regolare con delle ondulazioni per il tornio

Tracce della manifattura: all'interno sono presenti due incisioni profonde. Sulla destra del frammento è visibile un rigonfiamento in seguito alla cottura. Nella parte inferiore una serie di linee oblique lasciate dalla lisciviazione eseguita con una stecca. All'esterno nella parte mediana è presente un foro causato dallo scoppio del calcare in cottura. Una serie di segni lasciati dalla stecca di 5-7 mm di spessore. All'esterno l'intera superficie è stata lisciviata con una spazzola. Il vaso è stato foggato sulla base rotante, all'interno sono visibili i segni del tornio, uno di questi misura 1 cm di spessore

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/4; cuore nero

Datazione: GM - GT I

Pubblicazione: Kleibrink *et al.* 2012, no 118

Radiografia:

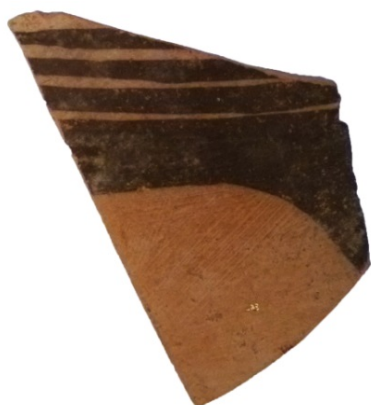
Forma e distribuzione delle inclusioni: disordinati, quantità media, dimensione piccolo da 1 a 4

Forma e distribuzione dei pori: maggiormente allungati e allineati orizzontalmente; altri arrotondati raggruppati

Giunture: all'angolo biconico

Spessore delle pareti: minore nella parte superior e nella parte bassa a destra

OLLE



FMM 4br – a
(n. C.d.A. 49.1)



FMM 4br – b

FMM 4br – Parete di vaso chiuso probabilmente un'olla decorata con raggi pendenti

Misure: Ø apertura 25 cm; A. 7,3; L. 4,3; Sp. 0,3

Inclusioni: media percentuale di mica bianca

Impasto: depurato, poroso (10 pori in sezione)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati, allungati allineati

Durezza: fine, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'esterno sono visibili i segni della lisciatura eseguita con una spugna. Non sono visibili i segni della base rotante ma la parete del frammento è talmente sottile che non potrebbe far pensare ad altro

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT I

OLLE



FMM 5br – a
(n. C.d.A. 43.3)



FMM 5br – b

FMM 5br – Parete di vaso chiuso forse una olla

Misure: A. 1,9; L. 2,7; Sp. 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca o dorata, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, tenero

Rotture: in varie direzioni

Spessore del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante

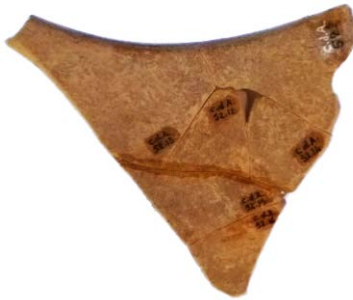
Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT I

OLLE



FMM 6br – a
(n.C.d.A. 52.5, 13, 12, 14, 15, 16)



FMM 6br – b

FMM 6br – Frammento di orlo di un'olla/brocca con accenno di attacco di ansa decorato con pannelli riempiti dal motivo a zig zag verticale.

Misure: Ø apertura 20 cm; A. 10,2, L. 11,2; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca bianca

Impasto: depurato, poco poroso (2 pori in sezione)

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, tenero

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: sono presenti i segni lasciati dalla lavorazione di levigatura con la spugna sulla superficie esterna. Come si vede all'esterno del vaso sono presenti una serie di linee orizzontali e concentriche che fanno pensare all'uso della base rotante e poi anche sotto il labbro probabilmente per assottigliare lo spessore in prossimità del labbro. All'interno non sono visibili tracce e appare ben liscio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4; ingobbio *reddish yellow* 7.5YR 8/6

Datazione: GT I

Note: Kleibrink 2010, fig.185 pag.133

OLLE



FMM 7br – a
(n. AC 16.12.242)



FMM 7br – b



FMM 7br – c

FMM 7br – Frammento di olla con attacco di ansa a cordolo decorato nello stile a tenda

Misure: Ø apertura 31; A. 13,4; L. 16; Sp. 0,9; Ø ansa 4,9

Inclusioni: alta percentuale di mica dorata ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: con andamento concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare, meno spesso da un lato

Tracce della manifattura: l'interno del frammento è irregolare perché si tratta della parte dell'aggiunta dell'ansa ma sono visibili del leggere striature della base rotante. All'esterno è ben liscio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4; Ingobbio *very pale brown* 10YR 8/3

Datazione: GT I

OLLE



FMM 8br – a
(n. ac 17a.1.180)



FMM 8br – b

FMM 8br – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile a frange

Misure: Ø apertura 26; A. 11; L. 8; Sp. 0,9

Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata ben distribuita

Impasto: depurato, porso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso da un lato forse per l'ansa

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante. Le striature all'interno vanno in varie direzioni

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4*

Datazione: GT I

OLLE



FMM 9br – a
(n. AC 17a.21m29, AC 17a.12m8,
AC 16a.24p60)



FMM 9br – b



FMM 9br – c

FMM 9br – Frammenti combacianti di una parete di un'olla decorata nello stile a tenda

Misure: Ø massima espansione 29 cm; A. 10,2; L. 14,5; Sp. 0,4

Inclusioni: media percentuale di mica dorata non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante. All'interno sono visibili le striature del tornio

Colore: interno *pink 5YR 7/4*

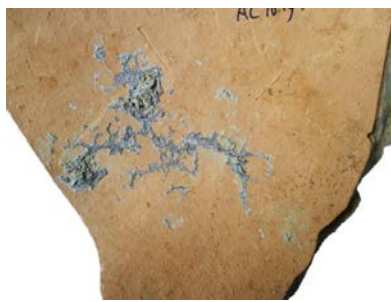
Datazione: GT I

Confronti: Cat. TM 9c

OLLE



FMM 10br – a
(n. AC 18.14.mm3)



FMM 10br – b

FMM 10br - Frammento di parete di un'olla decorata con raggi

Misure: Ø apertura 30 cm; A. 12; L. 11,3; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso nella parte inferiore

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni lasciati da una spazzola

Colore: greycore, polveroso

Datazione: GT I

OLLE



FMM 11br – a
(n. AC 18.17.9)



FMM 11br – b

FMM 11br - Frammento di parete di un'olla decorata a tenda

Misure: Ø apertura 27 cm; A. 9,2; L. 11; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e qualche particella di mica dorata ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato e rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto in più parti.
All'interno sono visibili le striature della base rotante o di una spazzola

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT I

OLLE



FMM 12br – a
(n. AC 17a.21m54)



FMM 12br – b

FMM 12br – Frammento di orlo di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 5,4; L. 8,9; Sp. 0,4; Sp labbro 0,5

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pink* 7/3 5YR

Datazione: GT II

OLLE



FMM 13br – a
(n. AC 26.17.min06)



FMM 13br – b

FMM 13br – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile miniaturistico

Misure: Ø massima apertura 19 cm; A. 7,3; L. 5,4; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni orizzontali della lisciatura eseguita con una spazzola. Inoltre si percepiscono al tatto delle leggere ondulazioni della base rotante



Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; graycore. Non c'è lo ingobbio e all'esterno sembra quasi lucido come se ci fosse stata stesa una vernice

Datazione: GT II

OLLE

 <p>FMM 14br – a (n. AC 26.3.50, AC25.7.5pp)</p>	<p>FMM 14br – Frammenti di parete di un’olla decorata in stile bicromo</p> <p>Misure: Ø massima apertura 18 cm; AC 26.3.50: A. 5,3; L. 0,5. AC 25.7.5pp: A. 7; L. 7,2; Sp. 0,5</p> <p>Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: oblique e orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: segni della rifinitura sulla base rotante all’interno</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5YR 7/4</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 14br – b</p>	

OLLE

 <p>FMM 15br – a (n. Ac20.1)</p>	<p>FMM 15br – Frammento di orlo di un'olla decorata nello stile bicromo</p> <p>Misure: Ø apertura 15 cm; A. 2,7; L. 8,7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica dorata ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: segni della rifinitura sulla base rotante all'interno</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5YR 7/4</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 15br – b</p>	

OLLE



FMM 16br – a
(n. AC 13.4.338)



FMM 16br – b

FMM 16br – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: A. 5,4; L. 4,6; Sp. 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e verticali

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: segni della rifinitura sulla base rotante all'interno

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GT II

OLLE



FMM 17br – a
(n. C2.1)



FMM 17br – b

FMM 17br – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: A. 4,2; L. 3,3; Sp. 0,7

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: i segni della rifinitura sono presenti all'interno

Colore: argilla *light reddish brown* 2.5YR 7/4

Datazione: GT II

OLLE



FMM 18br – a
(n. AC 25.1.34mp)



FMM 18br – b

FMM 18br – frammento di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: Ø massima apertura 11 cm; A. 4,3, L. 4,2; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: rifinito sulla base rotante

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GT II

OLLE



FMM 19br – a
(n. AC 17.15.767, AC 17.06.056,
AC 10.10.20, AC 17a.24.13)



FMM 19br – b

FMM 19br – Frammenti di parete di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: Ø massima apertura 31cm; L. 6,3; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

OLLE



FMM 20br – a
(n. AC 16a1.100)



FMM 20br – b

FMM 20br – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: 6,4; L. 6,7; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: i segni della rifinitura sulla base rotante sono visibili all'interno

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/3; graycore

Datazione: GT II

OLLE



FMM 21br – a
(n. AC 3.38.5.4)



FMM 21br – b

FMM 21br – Frammento di orlo di un'olla

Misure: Ø apertura 30 cm; A. 4,4; L. 4,6; Sp. 0,6;
Sp. labbro 0,4

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca
non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto



Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base
rotante

Colore: n. d.

Datazione: n. d.

OLLE

 <p>FMM 22br – a (n. C.d.A. 9.8,4)</p>	<p>FMM 22br – Frammento di orlo di un'olla</p> <p>Misure: n.d.</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, semi duro</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: n. d.</p>
 <p>FMM 22br – b</p>	

OLLETTE



FMM 23br – a
(n. AC 22a.14.8)



FMM 23br – b

FMM 23br – Frammento di orlo di un'olletta decorata con linea a zig-zag

Misure: Ø apertura 9 cm; A. 2,9; L. 7; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: media percentuale di micro mica non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e meandri forme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla la base rotante

Colore: pasta arancione, non presenta ingobbio

Datazione: GT I

Note: Simile a CV 67963

OLLETTE



FMM 24br – a
(n. AC 16-12-91)



FMM 24br – b



FMM 24br – c

FMM 24br – Olletta a due anse con un attacco di ansa a nastro verticale impostata al labbro e alla pancia decorata nello stile bicromo

Misure: Ø apertura (interno) 11 cm; A. 4,9; L. 9,1; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,2. Ansa: A. 6; L. 2,7; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e bassa percentuale di mica bianca ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: nella parte interna superiore sono visibili i segni della lisciatura e nella parte inferiore sono visibili i segni della spugna

Colore: argilla *light reddish brown* 2.5YR 7/4; ingobbio *pink* 5YR 7/4; greycore

Datazione: GT II

SCODELLE



FMM 25br – a
(n. AC 17.15.cbs765)



FMM 25br – b

FMM 25br – Frammento di scodella decorata nello stile a rete

Misure: Ø massima espansione 19 cm; A. 3,2; L. 6,1; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm²; alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Molto bassa percentuale di mica per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti. Mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso (40 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: regolare, più spesso in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della base rotante. All'esterno una serie di segni lasciati dalla lisciatura con una stecca. Due fori in sezione. i segni della base rotante sono di spessore 5 mm

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

SCODELLE

 <p>FMM 26br (n. AC10.20.ubs28)</p>	<p>FMM 26br – Frammento di ampia ciotola decorata in <i>wavy bands style</i></p> <p>Misure: Ø apertura 31 cm; A. 3,5; L. 3,4; Sp. 0,8; Sp. labbro 0,8</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm²; bassa percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti</p> <p>Impasto: depurato, poroso (20 pori in sezione per cm²)</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p>
 <p>FMM 26br – a</p>	<p>Spessore delle pareti: regolare, piu' sottile al centro</p> <p>Tracce della manifattura: il labbro è stato appiattito con un ciottolo. All'interno la superficie presenta le striature della base rotante, alcuni di questi sono stati poi lisciati con uno strumento duro. All'interno e all'esterno del frammento sono presenti due profonde incisioni, 4 fori in sezione. Il vaso è stato foggato sulla base rotante come si vede dai segni lasciati all'interno del frammento</p> <p>Colore: argilla <i>light red</i> 2.5YR 6/6; ingobbio <i>pink</i> 7.5YR 7/4</p> <p>Datazione: GM</p>
 <p>FMM 26br – b</p>	

SCODELLE

 <p>FMM 27br – a (n. C.d.A. 39.1)</p>	<p>FMM 27br – Frammento di orlo di una scodella</p> <p>Misure: Ø apertura 41cm; A. 2,4; L. 5,3; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica bianca</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: allungati</p> <p>Durezza: fine, tenero</p> <p>Rotture: orizzontali e verticali</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p>
 <p>FMM 27br – b</p>	<p>Spessore delle pareti: irregolare e più spesso nella parte inferiore</p> <p>Tracce della manifattura: sono presenti le linee lasciate dalla base rotante sia all'esterno che all'interno</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 7/; ingobbio <i>reddish yellow</i> 7.5YR 8/6</p> <p>Datazione: GT I</p>

BROCCHE



FMM 28br – a
(n. C.d.A. 49.22,3)



FMM 28br – b

FMM 28br – Frammento di parete di vaso chiuso forse una brocca decorate con linee e puntini tra l'una e l'altra e tremolo vertical

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 2,9; L. 3,1; Sp. 0,3

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: segni della base rotante all'interno. La parete è molto sottile e all'interno sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/8

Datazione: GM- GT I

BROCCHHE



FMM 29br – a
(n. AC 17a.21m56, AC 17a.1.345,
AC 23.1)



FMM 29br – b

FMM 29br – Frammento di parete di vaso chiuso probabilmente una brocca decorata nello stile miniaturistico

Misure: Ø massima apertura 34 cm; A. 6,3; L. 13; Sp. 0,6

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, regolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e meandri forme



Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; greycore

Datazione: GT II

BROCCE

 <p>FMM 30br – a (n. C.d.A. 9.7)</p>	<p>FMM 30br – Frammento di parete di vaso chiuso di una brocca</p> <p>Misure: Ø apertura 13 cm; A. 3,1; L. 3; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,4</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, semi duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: regolare rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: n. d.</p>
 <p>FMM 30br – b</p>	

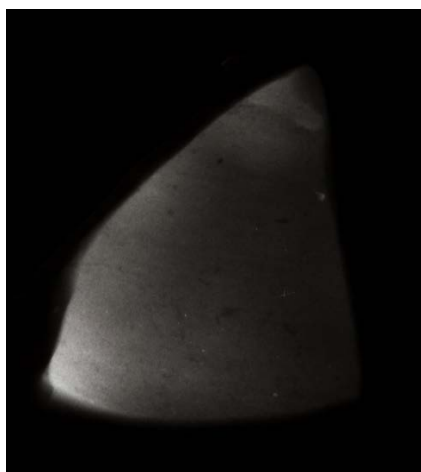
BROCCHETTE



FMM 31br – a
(n. AC 10.01.m1)



FMM 31br – b



FMM 31br – r

FMM 31br – Frammento di brocchetta decorata nello stile a tenda

Misure: Ø massima apertura 9 cm; A. 6,1; L. 5,3; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca per cm². Alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuito

Impasto: depurato, leggermente poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile nella parte inferiore (probabilmente c'era un'ansa)

Tracce della manifattura: all'interno nella parte superiore del frammento sono visibili le tracce di giunture: un segno orizzontale e alcuni verticali eseguiti con una spazzola. A sinistra sono presenti dei segni obliqui eseguiti con una spazzola altri invece eseguiti per lisciare con una stecca. Il vaso è stato rifinito sulla base rotante, le striature sono presenti sulla superficie interna. La parte superiore sembra essere stata aggiunta dopo quindi probabilmente il vaso è stato foggato in due parti

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM - GT I

Radiografia:



Disposizione e forma delle inclusioni: allineati obliqui e orizzontali, quantità molto scarsa, dimensione minore di 1 mm.

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati, raggruppati allungati

Giunture: n.d

Spessore delle pareti: maggiore sul lato sinistro perché più spesso dell'altro.

OINOCHOAI

 <p>FMM 32br – a (n. AC 25.7.003)</p>	<p>FMM 32br – Frammento di brocca/<i>oinochoe</i> decorata nello stile bicromo</p> <p>Misure: Ø massima apertura 14 cm; A. 4,1; L. 3,7; Sp. 0,4</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali, oblique</p> <p>Bordo del frammento: dritto e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono presenti i segni della lisciatura sulla base rotante</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 7/3</i></p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 32br – b</p>	

OINOCHOAI



FMM 33br – a
(n. AC 25.5.009)

FMM 33br – Frammento di brocca/*oinochoe* decorata nello stile bicromo

Misure: A. 4; L. 2,3; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e dorata ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/3*

Datazione: GT II



FMM 33br – b

OINOCHOAI



FMM 34br – a
(n. AC 17a.7.128)



FMM 34br – b

FMM 34br – Frammento di brocca/*oinochoe* decorata nello stile bicromo

Misure: A. 2,2; L. 4; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

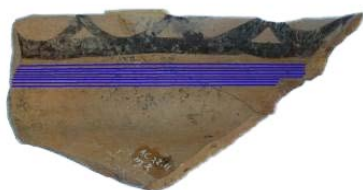
Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GT II

ATTINGITOI



FMM 35br – a
(n. AC 22A.11.cbs04)



FMM 35br – b



FMM 35br – r

FMM 35br – Frammenti di orlo e parte del corpo di un attingitoio decorato nello stile a rete

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 6,1; L. 11,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca per cm²; alta percentuale quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (10 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare e inspessito in prossimità dell'orlo e della pancia

Tracce della manifattura: all'interno della base sono visibili una serie di rigonfiamenti. All'esterno sono visibili i segni eseguiti con la stecca per lisciare il vaso di spessore pari a 4 mm. L'esterno è stato lisciato con una spazzola. Sono presenti due fori in sezione e anche una serie di fori causati dallo scoppio del calcare in cottura. All'interno sono visibili i segni della base rotante e all'esterno due impronte digitali sull'orlo (sono presenti anche sull'orlo)

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

Radiografia:

Disposizione e forma delle inclusioni: allineati obliqui e orizzontali, quantità scarsa, dimensione piccola

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati, raggruppati

Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: n. d.

KANTHAROI



FMM 36br – a
(n. AC 28.11)



FMM 36br – b



FMM 36br – c

FMM 36br – Parte di orlo e del corpo di un *Kantharos* decorato nello stile *a frange*

Misure: Ø apertura 14 cm; A. 7,8; L. 14; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e alcune scaglie di mica bianca più grandi, ben distribuiti

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: tracce all'interno della manifattura sulla base rotante

Colore: argilla *pink* 5YR 7/3; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/4. Pittura e ingobbio che si scrosta

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 37br – a
(n. AC 16acl, AC 16.12.400)



FMM 37br – b

FMM 37br – Parte di orlo e corpo di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 7; L. 10,5; Sp. 0,2; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della rifinitura

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 38br – a
(n. AC 18a.14p14)



FMM 38br – b

FMM 38br – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 5,1; L. 6,3; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di mica dorata non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno si vedono le striature lasciate da una spazzola doppia utilizzata per lisciare la superficie

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GT I

KANTHAROI



FMM 39br– a
(n. AC 18a.15.21, AC 16amp, AC 7.32.1, 2n.mp4)



FMM 39br – b

FMM 39br – Frammenti di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 14 cm; A. 7,4; L. 13; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 7,5; L. 2,4; Sp. 0,7

Inclusioni: alta percentuale di mica e micro mica bianca non ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare più sottile sotto l'orlo

Tracce della manifattura: non ci sono vere e proprie tracce della base rotante ma sicuramente questo strumento è stato utilizzato per eseguire la decorazione

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GT I

Note: forma standardizzata (simile al *kantharos* della capanna)

KANTHAROI



FMM 40br – a
(n. AC 22A.15.0011)



FMM 40br – b

FMM 40br – *Kantharos* decorato nello stile bicromo

Misure: Ø apertura orlo interno 10 cm; A. 4,8; L. 9,4; Sp. 0,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, non ben distribuita

Impasto:

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique e verticali

Bordo del frammento: dritto e arrotondato con andamento concavo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'esterno sono visibili dei segni di incisioni eseguite con un arnese appuntito in verticale

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6, bruciato

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 41br – a
(n. AC 25.25 a.3)



FMM 41br – b

FMM 41br – Parte di orlo e del corpo di un *kantharos* con ansa a nastro verticale sormontante decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø massima apertura 16 cm; A. 7,2; L. 7,1; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 7,9; L. 2,4; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: restano le striature della base rotante

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 42br – a
(n. AC 26.10.720, AC 25.2.75)



FMM 42br – b

FMM 42br – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* con ansa verticale a nastro sormontante decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura interno 11 cm; A. 6,2; L. 10,2; Sp. 0,4; Sp. Labbro 0,2. Ansa: A. 7,4; L. 2,3; Sp. 0,7

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e qualche mica dorata ben distrutta (la bianca non la dorata)

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e meandri forme

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tracce delle striature all'interno

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GT II

KANTHAROI

FMM 43br – a
(n. AC 16a.11 2 l)

FMM 43br – Parte dell'orlo e del corpo di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 4,2; L. 0,4; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica non distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 44br – a
(n. AC 26.3.mp12, AC 26.18.19,
AC 26.7, AC 26.11.16)



FMM 44br – b



FMM 44br – c

FMM 44br – Frammento di orlo e parte del corpo di un *Kantharos* con ansa a nastro verticale sormontante decorato nello stile bicromo

Misure: Ø apertura (angolo interno) 12 cm; A. 8,1; L. 13,1; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 45br – a
(n. AC 4.n2.mp19)



FMM 45br – b

FMM 45br – Frammento di orlo di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 3,1; L. 6,6; Sp. 0,4;
Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n.d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili
i segni della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4

Datazione: GT II

Cat FMM tv - VASI MANUFATTI SUL TORNIO DA VASAIO

OLLE



FMM 1tv – a
(n. AC 25.1.19mp, AC 25.1.12mp,
AC 25.2.57)



FMM 1tv – b



FMM 1tv – c

FMM 1tv – Frammenti non combacianti ma appartenenti ad una forma chiusa probabilmente un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: Ø massima apertura 20 cm; A. 4,4; L. 6,9; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le ondulazioni del tornio da vasaio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT II

OLLE



FMM 2tv – a
(n. AC 18a.12.11, AC 18a)



FMM 2tv – b

FMM 2tv – Frammento di parete di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: A. 6,5; L. 4,9; Sp. 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le ondulazioni del tornio da vasaio

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6; greycore

Datazione: GT II

OLLE



FMM 3tv – a
(n. AC 25.1.12, AC 16.20.6,
AC22.3)



FMM 3tv – b

FMM 3tv – Frammenti combacianti del corpo di un'olla decorata nello stile bicromo

Misure: Ø massima espansione 18 cm; A. 6,3; L. 12,2; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica e mica bianca e dorata ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e concavo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tracce del tornio da vasaio all'interno

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT II

OLLE



FMM 4tv – a
(n. AC 25.3.1)



FMM 4tv – b

FMM 4tv – Frammento di olla globulare con collo conico decorata nello stile miniaturistico

Misure: Ø massima apertura 25 cm; A. 9,1; L. 7,4; Sp. 0,7

Inclusioni: alta inclusione di micro mica bianca a volte qualche piccolo mica dorata all'esterno

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: dritto arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare più spesso nella parte superiore

Tracce della manifattura: ben liscio all'esterno. All'interno si vedono le striature regolari lasciate dalla lavorazione sul tornio e poi le strisce ondulate che lascia la rotazione del tornio

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/6; interno (meglio perché l'esterno è lucidato) *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GT II

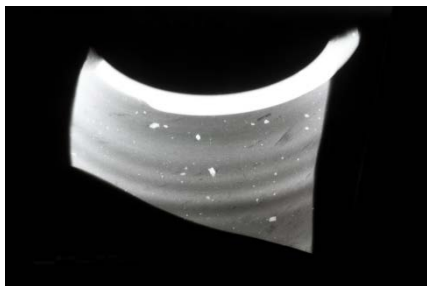
OLLE



FMM 5tv – a
(n. AC 13.15.rib.7)



FMM 5tv – b



FMM 5tv – r

FMM 5tv – Frammento di orlo e collo di un'olla decorata nello stile a bande

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 8,6; L. 12,8; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: una inclusione micacea dorata, bassa percentuale di mica bianca per cm², alta percentuale di micro mica dorata per cm², alta percentuale di quarzo/feldspato per cm². 1 ciottolo rosso (ferroso), ben distribuiti

Impasto: depurato, leggermente poroso (5 pori in sezione per cm²)

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare con alternanza di ondulazioni

Tracce della manifattura: sulla spalla all'interno sono visibili i segni lasciati da una stecca. All'esterno della spalla sono visibili tre di questi segni oblique. Sono visibili all'interno i segni della rotazione del tornio. La prima delle ondulazioni misura 1,4 cm di spessore mentre le altre misurano 7 mm

Colore: argilla *pink* 5YR 8/4; ingobbio *pink* 7.5YR 8/4. La differenza tra il colore dell'argilla e dell'ingobbio è poca

Datazione: GT II

Radiografia:



Forma e distribuzione delle inclusioni: allineate e oblique

Forma e distribuzione dei pori: allungati in posizione obliqua



Giunture: n. d.

Spessore delle pareti: ritmiche alternanze regolari

SCODELLE

 <p>FMM 6v – a (n. AC 10.39.10)</p>	<p>FMM 6tv – Frammento di orlo di una scodella con orlo piatto decorata nello stile a tenda</p> <p>Misure: Ø apertura 29 cm; A. 3,5; L. 9,3; Sp. 1; Sp. labbro 0,6</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica dorata non distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: curvilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: tracce del tornio da vasaio all’nterno e all’esterno</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GT I</p>
 <p>FMM 6tv – b</p>	

SCODELLE

 <p>FMM 7tv – a (n. AC 16a.1.246)</p>	<p>FMM 7tv – Frammento di orlo di una scodella</p> <p>Misure: Ø apertura 40 cm; A. 2,1; L. 5; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,7</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica dorata non distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: dritto</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le tracce lasciate dalla foggatura sul tornio da vasaio</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 7/6</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 7tv – b</p>	

BROCCHIE



FMM 8tv – a
(n. AC 23.1.mp8)



FMM 8tv – b

FMM 8tv – Parete di una brocca decorata nello stile bicromo

Misure: A. 6,2; L. 6,8; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4. Graycore

Datazione: GT I

BROCCE



FMM 9tv – a
(n. AC 25.1.15)



FMM 9tv – b

FMM 9tv – Frammento di brocca

Misure: A. 9,2; L. 3,6

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati e arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: dritto



Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

KANTHAROI

 <p>FMM 10tv – a (n. AC 25.1.31mp)</p>	<p>FMM 10tv – Frammento di orlo di un <i>Kantharos</i></p> <p>Misure: Ø apertura (interno) 13 cm; A. 4,7; L. 8,4; Sp. 0,4</p> <p>Inclusioni: bassa percentuale di micro mica dorata non distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, semi duro</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p> <p>Tracce della manifattura: tornio da vasaio</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5YR 8/4; polverosa</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>FMM 10tv – b</p>	

KANTHAROI

FMM 11tv – a
(n. AC 26.20.pp5)



FMM 11tv – b

FMM 11tv – Frammento di parete di un *Kantharos* decorato nello stile miniaturistico

Misure: Ø apertura 20 cm; A. 4,6; L. 5; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: striature interne regolari

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4; grey core

Datazione: GT II

KANTHAROI



FMM 12tv – a
(n. AC. C4)



FMM 12tv – b

FMM 12tv – Frammento di parete di un *kantharos* decorato nello stile bicromo

Misure: Ø apertura 17 cm; A. 5,7; L. 6; Sp. 0,5

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/3

Datazione: GT II

BASE



FMM 13tv – a
(n. AC 13.11R126)



FMM 13tv – b

FMM 13tv – Base e orlo di un vaso chiuso

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 21; L. 15

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

ALTRI



FMM 14tv – a
(n. AC 18A.12.16, AC 18.15.104,
AC 18.15.124, AC 16A.1.129)



FMM 14tv – b

FMM 14tv – Frammenti combacianti di un cratere

Misure: Ø massima espansione 32 cm; A. 12; L. 11,3; Sp. 0,7

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca per cm²; media percentuale di quarzo/feldspato per cm². Micro mica bianca e quarzo/feldspato mediamente distribuiti

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo con andamento concavo e convesso

Spessore delle pareti: regolare con ondulazioni

Tracce della manifattura: la superficie del frammento risulta molto ben lisciata e non sono presenti irregolarità eccetto per un singolo rigonfiamento all'interno, sono presenti chiari segni del tornio sulla superficie interna. Le ondulazioni del tornio sono di spessore 8 mm

Colore: argilla *red* 2.5YR 6/6; ingobbio *pale red* 2.5YR 7/4. L' ingobbio è lucido ed è distribuito su tutta la superficie del frammento eccetto nella parte inferiore

Datazione: GT I

ALTRI



FMM 15tv – a
(n. AC 17a.cL)



FMM 15tv – b

FMM 15tv – Frammento di orlo di un piatto decorato nello stile bicromo

Misure: Ø apertura 20 cm; A. 6,3; L. 7,9; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: media percentuale di mica dorata, non distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno del frammento sono visibili i segni della rotazione del tornio da vasaio

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT II

ALTRI



FMM 16tv – a
(n. AC 16.20.460, 474)



FMM 16tv – b

FMM 16tv – Frammento di base di una forma aperta probabilmente un piatto

Misure: A. 6,3; L. 7,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'esterno sono visibili i segni della rotazione del tornio da vasaio sottoforma di linee concentriche che vanno a restringersi verso il centro della base

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT II

Cat FMM 1m - VASI MANUFATTI CON LA TECNICA MISTA

ASKOI



FMM 1m – a
(CR 5 65677)



FMM 1m – b

FMM 1m - *Askos* di piccole dimensioni, base appena pronunciata

Misure: n.d.

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: unica rottura sotto l'orlo orizzontale

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare anche se è difficile dirlo perché il vaso è intero

Tracce della manifattura: manufatto a mano in un'unica forma, in prossimità dell'ansa nella parte superiore è visibile il segno di una pressione. Sotto la base è visibile un segno orizzontale forse eseguito dopo la cottura o in corso di scavo

Colore: n.d.

Datazione: GM

ASKOI



FMM 2tm – a
(CR 12 65706)



FMM 2tm – b

FMM 2tm - Askos con ansa a nastro verticale

Misure: Ø orlo 7.9 cm; Sp. labbro 0.4. Ansa: A. 3,8; Sp. 0,9

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni (ricostruito da molti frammenti)

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare anche se è difficile dirlo perché il vaso è intero

Tracce della manifattura: la parte della protuberanza presenta i segni della pressione dell'argilla nello stampo. Si notano tre fori sotto l'ansa probabilmente causati dall'effetto dello scoppio del calcare. In corrispondenza della protuberanza è visibile una pressione, anche sotto l'ansa è presente una pressione

Colore: n. d.

Datazione: GM

ASKOI



FMM 3tm
(CR 10 65696)



FMM 3tm – a



FMM 3tm – a

FMM 3tm - *Askos* di piccole dimensioni

Misure: Ø orlo 5,4 cm

Inclusioni: n. d. (perché la superficie è corrosa)

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare anche se è difficile dirlo perché il vaso è intero

Tracce della manifattura: in prossimità dell'attacco dell'ansa sono presenti delle pressioni

Colore: n. d.

Datazione: GM

ASKOI



FMM 4tm – a
(CR 12 65707)



FMM 4tm – b

FMM 4tm - Askos di piccole dimensioni con ansa a bastoncello verticale impostata all'orlo e sulla spalla

Misure: Sp. labbro 0.3; Sp. ansa 1 (dimetro n. d. in quanto l'orlo è stato ricostruito per più della metà)

Inclusioni: n. d. (perché la superficie è corrosa)

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sono presenti due rotture sotto il collo e sotto l'ansa ma il vaso è stato foggato da un'unica massa di argilla. Anche sotto il collo e l'ansa nel punto più espanso è visibile una frattura

Colore: n. d.

Datazione: GM

ASKOI

FMM 5tm – a
(CR 13 65710)



FMM 5tm – b

FMM 5tm- *Askos* di piccole dimensioni con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo e sulla spalla. Sull'ansa restano tracce di decorazione a zig zag a serie di tre linee. Restano tracce di decorazione anche sotto il collo del vaso

Misure: Sp. labbro 0.3. Ansa 2,1; 0,6

Inclusioni: n. d. (perché la superficie è corrosa)

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare anche se è difficile dirlo perché il vaso è intero

Tracce della manifattura: foggato a mano soltanto l'ansa è stata aggiunta successivamente.

Nelle zone dove la superficie non è corrosa risulta ben liscio

Colore: n. d.

Datazione: GM

ASKOI



FMM 6tm – a
(V 5 65838)

FMM 6tm - Askos di piccole dimensioni con ansa a nastro verticale impostata alla spalla e sull'orlo. Non ci sono tracce di decorazione

Misure: Ø orlo 5,3 cm; Sp. labbro 0,3. Ansa: 2,6; 0,7

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare anche se è difficile dirlo perché il vaso è intero

Tracce della manifattura: all'interno del collo una frattura in prossimità della spalla in quanto la protuberanza è appena accennata (forse in questo punto si può pensare che le due parti del vaso sono state assemblate con lo stampo).

Colore: n. d.

Datazione: GM

ASKOI



FMM 7tm – a
(n. CR 5 65676)



FMM 7tm – b

FMM 7tm – Askos di grandi dimensioni ricostruito in frammenti

Misure: Ø apertura 7cm. Ansa: A. 3,3; Sp. 0,8

Inclusioni: impossibile individuare delle inclusioni perché la superficie del vaso è corrosa dal terreno

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: n. d.

Spessore: n. d.

Bordo del frammento: arrotondato e irregolare quasi meandri forme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: rottura orizzontale lungo tutto il vaso tranne nella parte centrale del vaso forse indica l'attacco di due parti del vaso (stampo). Lavorazione a stampo e a mano, sono visibili i segni dell'attaccatura della parte superiore del vaso

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 8tm – a
(n. CR 6 65683)



FMM 8tm – b



FMM 8tm – c

FMM 8tm – *Askos* tondeggianti con ansa a nastro verticale manca la pittura

Misure: Ø apertura 5,7 cm

Inclusioni: impossibile individuare delle inclusioni perché la superficie del vaso è corrosa dal terreno (si vedono solo delle inclusioni di mica bianca)

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni anche se per la maggiore parte oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: foggiate a stampo in due parti assemblate nella parte centrale, è visibile un taglio a metà del vaso che continua anche nella parte superiore del vaso

Colore: restano tracce di ingobbio sul vaso anche se è corrosa l'ingobbio è di colore *pale yellow*

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 9tm – a
(n. CR 9 65693)



FMM 9tm – b



FMM 9tm – c

FMM 9tm – *Askos* frammentario c'è solamente la parte inferiore e manca la parte superiore anche se in alcune parti è stato ricostruito. tondeggiante. Manca la decorazione superficie corrosa

Misure: n. d.

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n.d. In una piccola frattura vecchia si vede che sono arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: segno dello stampo per spingere l'argilla all'interno di esso

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 10tm – a
(n. U2 65729)



FMM 10tm – b

FMM 10tm – *Askos* con ansa doppia verticale impostata sull'orlo e sulla spalla. Restano tracce di decorazione sotto l'orlo (una linea orizzontale)

Misure: Ø apertura 4,7 cm; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 1,5; Sp. 1,7

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sotto l'orlo sono visibili delle striature della lisciatura, l'ansa è stata aggiunta successivamente al vaso. Nella parte che va dall'orlo alla protuberanza è visibile una frattura

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI

FMM 11tm – a
(n. U6 65751)



FMM 11tm – b

FMM 11tm – *Askos* di piccole dimensioni con ansa a bastoncello vericale impostata sull'orlo e sulla spalla. Restano tracce di decorazione, probabilmente della figura antropomorfa a graticcio anche se non è evidente e poi sotto il collo serie di tre linee orizzontali e parallele da cui scendono le frange a gruppi di quattro

Misure: Ø apertura 4,8 cm; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 1,3

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sono presenti delle impronte digitali sul collo, risulta ben evidente la rottura orizzontale sotto l'ansa che percorre l'intera circonferenza del vaso

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 12tm – a
(n. U13 65776)



FMM 12tm – b



FMM 12tm – c

FMM 12tm – *Askos* di piccole dimensioni con ansa a nastro verticale impostata sulla spalla e sull'orlo. L'orlo all'interno triangoli riempiti, l'ansa 5 tratti orizzontali a serie, presenta al centro la figura antropomorfa anche se è sparita la decorazione

Misure: Ø apertura 4,6 cm; Sp. labbro 0,3. Ansa: A. 1,3; Sp. 0,6

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno dell'ansa nella parte che è impostata sulla spalla è visibile un solco. All'interno del collo è visibile un taglio e il colore dell'argilla cambia. Nella parte interna che va dal collo fino alla protuberanza è visibile l'assemblaggio delle due parti del vaso

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 13tm – a
(n. V 4 65833)



FMM 13tm – b

FMM 13tm – *Askos* mancante del collo e dell'orlo e l'ansa

Misure: n. d.

Inclusioni: alta percentuale di mica ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno in prossimità dell'attacco del collo è stata aggiunta dell'argilla

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 14tm – a
(n. V 4 65832)



FMM 14tm – b

FMM 14tm – *Askos* di piccole dimensioni con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo e sulla spalla

Misure: Ø apertura 4,1 cm; Sp. labbro 0,4. Ansa: A. 2,1; Sp. 0,5

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: segni delle pressioni in prossimità del collo

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 15tm – a
(n. V 5 65843)



FMM 15tm – b



FMM 15tm – c

FMM 15tm – *Askos* di piccole dimensione con ansa a bastoncello impostata sull' orlo e la spalla

Misure: Ø apertura 4,3 cm; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 1,1

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'orlo e l'ansa sono stati foggiate a mano e poi assemblati al corpo del vaso

Colore: n. d.

Datazione: GM - GT I

ASKOI



FMM 16tm – a
(CR 3 65670)



FMM 16tm – b



FMM 16tm – c

FMM 16tm - *Askos* di pasta argillosa verde-turchese con incrostazioni di piccole dimensioni sparse su tutto il vaso. Base arrotondata e regolare

Misure: Ø orlo 4,9 cm; Ansa 2,5

Inclusioni: media percentuale di inclusioni di colore scuro e di diverse forme

Impasto: quasi depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d. (perché il vaso è intero e non ci sono fratture)

Durezza: fine, irregolare, duro (stracotto)

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: n. d.

Tracce della manifattura: orlo e labbro pizzicato con le dita per renderlo il più sottile possibile. Un foro sotto l'ansa causato da una bruciatura fa intravedere il colore dell'argilla sottostante (rosso scuro). Dietro l'orlo vicino l'ansa è visibile il segno di una pressione che si trova anche vicino l'ansa nella parte sinistra. Sotto l'orlo sono visibili alcuni segni verticali tipo lisciatura dei cordoli. Ci sono tracce di impronte digitali nella metà esatta del vaso. Il vaso è ben liscio e levigato. L'ansa è stata aggiunta al vaso successivamente

Colore: argilla gray 5YR /1, 10YR 7/4

Datazione: GT I

ASKOI



FMM 17tm – a
(n. T14 66081)

FMM 17tm – *Askos* in buono stato di conservazione. Decorato all'interno dell'orlo traingoli riempiti, nella parte principale sotto l'orlo due linee e poi la figura antropomorfa il tutto delimitato dal motivo a frange che scendono dal fregio decorato a rete.

Misure: Ø apertura 7 cm; Sp. labbro 0,3; Ansa a doppio bastoncino 2,2, 1,4

Inclusioni: media percentuale di mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: tenero

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno del collo si notano due segni fatti con un arnese appuntito come una stecca probabilmente per creare l'apertura della bocca. Sul corpo è presente una rottura orizzontale. Il corpo del vaso è ben liscio all'esterno. Sotto l'orlo all'esterno si vedono i segni della stecca

Colore: n. d.

Datazione: GT I



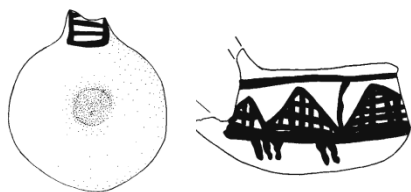
FMM 17tm – b

8

CATALOGO TORRE MORDILLO (TM)

Cat TM m - VASI MANUFATTI A MANO

TAZZE



TM 1m
(n. 2224 110)



TM 1m- a



TM 1m - b

TM 1m – Tazza con attacco di ansa a nastro verticale impostata sull'orlo e alla massima espansione del vaso. Decorata con serie di triangoli campiti a reticolo e tremoli verticali nella zona intermedia e penduli dalla banda inferiore dipinti in rosso e nero

Misure: Ø apertura 5,5 cm; A. 3,8; L. 6,2; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

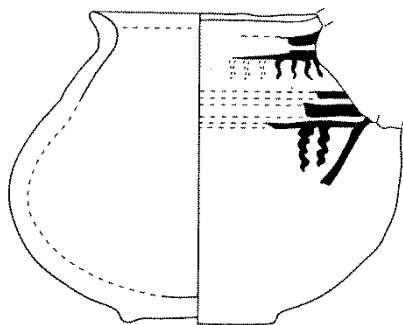
Tracce della manifattura: all'interno sono visibili i segni delle pressioni esercitate con le dita

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GA

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 954

BROCCHE



TM 2m
(n. 2210)



TM 2m- a



TM 2m - b

TM 2m – Brocca con attacco di ansa verticale a nastro impostata sulla spalla e l'orlo decorata con serie di linee a tremolo verticali

Misure: Ø apertura 11,2 cm; A. 15,7; L. 20; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: alta percentuale di quarzo/feldspato, ben distribuito

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: semi duro

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

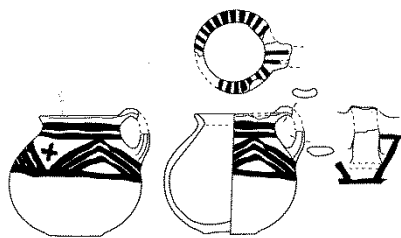
Tracce della manifattura: la base è stata aggiunta successivamente e poi è stata assemblata al vaso e si notano delle pressioni. Nella parte biconica si notano i segni lasciati da uno strumento appuntito per creare la concavità. All'interno sono visibili delle cavità circolari

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 983

BROCCHETTE



TM 3m
(n. 2248 130)



TM 3m– a



TM 3m – b

TM 3m – Brocchetta con ansa verticale ridotta, decorata in stile a schemi triangolari inscritti. Decorata uccelli stilizzati a croce

Misure: Ø apertura 7 cm; A. 10,4; L. 10,7; Sp. 0,5; Sp. ansa 0,6; Sp. labbro 0,5; Ø base 4,4

Inclusioni: non individuabili

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: non individuabili

Durezza: duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: orlo irregolare, i bordi del labbro sono stati appiattiti con le dita. Sotto l'orlo sono visibili delle impronte digitali. La base non è distinta dal corpo del vaso e sono stati rialzati i bordi esterni con le dita. Sono visibili all'interno del vaso due pressioni, una in prossimità dell'attacco del ansa e l'altro invece nella parte più espansa del vaso sempre vicino l'ansa.

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

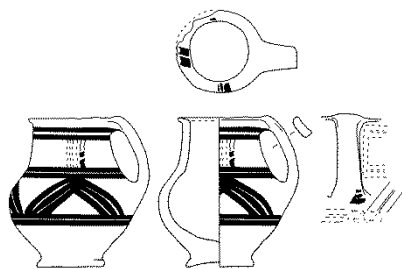
Datazione: GA

Note: schemi triangolari inscritti

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 965

Confronti: Cat. FMM 3m

BROCCHETE



TM 4m
(n. 2244)



TM 4m



TM 4m – b

TM 4m – Brocchetta con ansa a nastro verticale decorata in stile a tenda “tipo Torre Mordillo”. Orlo quasi piatto, labbro leggermente svasato, collo troncoconico, corpo arrotondato e piede ad anello a profilo esterno convesso.

Misure: Ø apertura 7,8 cm; A. 13,4; L. 11,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: semi duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: pressioni sotto l’orlo di piccole dimensioni. Pareti del vaso molto spesse, asimmetria dei profili

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 967

Confronti: Bianco 2014, fig. 4 rep 1.

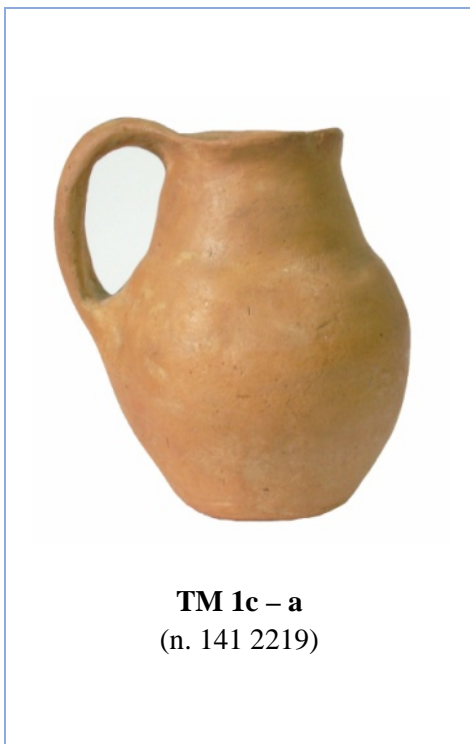
ALTRI

 <p>TM 5m (n. 106 579)</p>	<p>TM 5m – Pisside con coperchio decorata con motivi a triglifi. Serie di due bande orizzontali che campiscono tre linee verticale poste alla stessa distanza, presenta due fori sul coperchio e sull'orlo. Sul coperchio raggiera</p> <p>Misure: Ø apertura 4,4 cm; A. 5; Sp 0,35; Sp. labbro 0,3; Ø coperchio 6,9; Sp. coperchio 0,3</p> <p>Inclusioni: n. d.</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, semi duro</p> <p>Rotture: sul coperchio in tutte le direzioni</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: i fori sono stati eseguiti sul vaso e sul coperchio quando l'argilla era ancora fresca quindi prima della cottura. Coperchio foggato a mano. Da un pezzo di argilla appiattito e poi dandogli forma arrotondata. All'interno per dargli la forma leggermente conica eseguita con una stecca di cui restano i segni all'interno di esso</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 7.5YR 7/6</p> <p>Datazione: GM</p> <p>Note: Tomba 43 femmina</p> <p>Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 444</p>
 <p>TM 5m– a</p>	
 <p>TM 5m – b</p>	

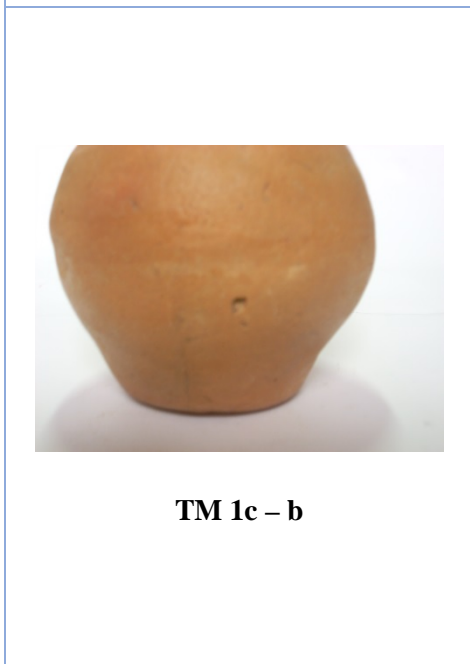
Cat TM c - VASI MANUFATTI A CERCINE/COLOMBINO

n. b. su tutti i vasi è stata applicata una vernice lucida durante la fase di restauro moderno

BICCHIERI



TM 1c – a
(n. 141 2219)



TM 1c – b

TM 1c – Bicchiera acromo con ansa a nastro verticale impostata sulla spalla e sull'orlo che sormonta

Misure: Ø apertura 5,5 cm; A. 10,8; L. 8,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare e inferiore in prossimità delle giunture tra i cordoli

Tracce della manifattura: orlo irregolare che presenta sulla superficie esterna tracce di impronte digitali. I cordoli sono visibili: 1 sotto l'orlo e un altro nel punto di attacco della pancia sotto il collo, da qui in poi sono presenti altri cordoli che si fermano poco prima della base quasi a 3 cm. All'interno i cordoli sono stati levigati con un ciottolo piatto. Vi sono sulla superficie tracce di setole di un pennello utilizzato per stendere l'ingobbio. L'ansa è manufatta a parte e sono visibili le tracce di lisciatura intorno all'attacco

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso, Vanzetti 2014, cat. 962

Note: nella scheda catalogo era registrato un motivo decorativo dipinto a bande sull'ansa e sull'orlo ma ora la decorazione è svanita ad eccezione di una macchia di vernice nella parte superiore dell'ansa

BICCHIERI



TM 2c – a
(n. 137 2247)



TM 2c – b

TM 2c – Bicchiera con ansa a nastro verticale decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 6,2 cm; A. 8,5; L. 9,6; Sp: 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

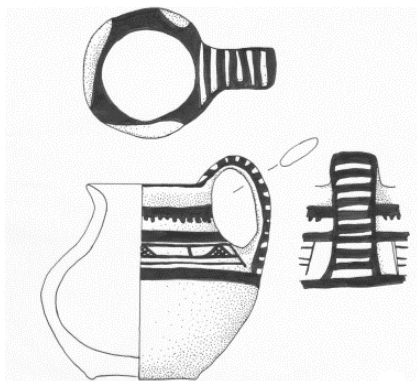
Tracce della manifattura: l'orlo interno è stato lisciato con una spazzola, sul collo sono visibili le impronte digitali e le pressioni, anche sulla c'è una impronta molto profonda. Il vaso è stato costruito con i cordoli che poi sono stati appiattiti con un ciottolo

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 959

BICCHIERI



TM 3c
(n. 530 979)



TM 3c – a



TM 3c – b

TM 3c – Bicchiere decorato in stile a triangoli riempiti a rete con ansa verticale a nastro sormontante impostata sull'orlo e sulla spalla. All'esterno l'orlo è decorato con banda cigliata che termina in prossimità dello spazio dell'ansa

Misure: Ø apertura 6 cm; A 8,6; L. 9,8

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: labbro irregolare e rialzato nella parte opposta all'ansa (per versare liquidi). L'orlo riporta i segni della stecca con orientamento circolare lungo tutta la sua superficie e all'esterno presenta le pressioni delle dita. La base è stata aggiunta successivamente e presenta i segni della spazzola per eliminare i segni dell'aggiunta. L'ansa è stata aggiunta successivamente e si nota sia all'attacco dell'orlo che alla pancia i segni della lisciatura con la stecca. All'esterno sulla pancia è visibile una macchia scura probabilmente per il contatto diretto con il combustibile. Si notano i cordoli soprattutto all'interno dell'orlo e al di sotto vi è una frattura dovuta forse all'attacco del cordolo successivo

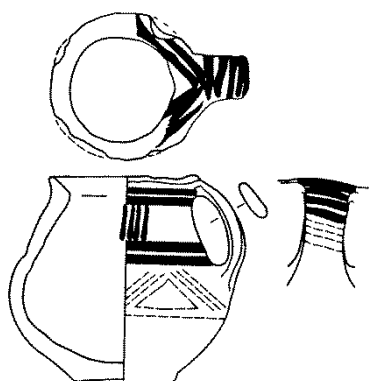
Colore: argilla *pink 10YR 5/4*

Datazione: GM

Note: Tomba 96- Femmina

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 354

BICCHIERI



TM 4c
(n. 135 2218)



TM 4c - a



TM 4c - b

TM 4c – Bicchieri con ansa a nastro verticale impostata sul collo e sulla spalla. Decorata da triangoli continui lungo l'orlo, coppia di bande orizzontali, campite da serie di tre bande verticali sul collo; coppia di bande orizzontali, in parte abrase, disposte lungo la massima espansione del corpo

Misure: Ø apertura 6,6 cm; A. 9,4; L. 9,8; Sp 0,5;
Sp. labbro 0,4

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, semi duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare e inferiore in prossimità delle giunture tra i cordoli

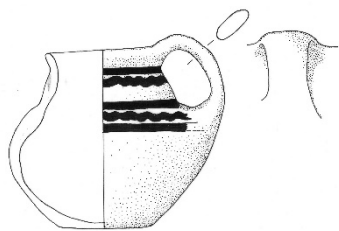
Tracce della manifattura: segni della stecca sul collo eseguiti per lisciare i cordoli e poi ci sono anche i segni della schiacciatura dei cordoli sotto l'ansa. La base del vaso è stata aggiunta in un secondo momento

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 957

BICCHIERI



TM 5c
(n. 2246)



TM 5c – a



TM 5c – b



TM 5c - c

TM 5c – Bicchieri decorato nello stile a bande ondulate con ansa a nastro verdicale

Misure: Ø apertura 6,3 cm; A. 9,3; L. 9,6; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: labbro irregolare più alto da un lato che dall'altro (più corto nella parte opposta all'ansa). All'interno ci sono delle impronte digitali e segni della stecca sul collo, all'esterno invece una pressione e delle incisioni fatte con un arnese duro forse per alzare il labbro. Sul collo forse un difetto dell'essiccamento dell'argilla, ansa inserita successivamente. Sul corpo sono visibili i cordoli schiacciati con un strumento duro. Base aggiunta successivamente. Foggiato a cercine ma forse la parte superiore è stata lavorata a mano. Questo perché i cordoli sono maggiormente visibili nella parte inferiore

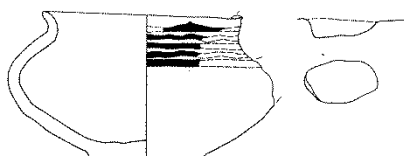
Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 8/3

Note: l'ingobbio è rimasto solo in una piccola parte del vaso insieme alla decorazione. Piuttosto inusuale il fatto che anche la decorazione si scrosti

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 958

TAZZE



TM 6c
(n. 2201)



TM 6c – a



TM 6c – b

TM 6c – Tazza con attacco di ansa verticale a bastoncino decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 13,5 cm; A. 10,5; L. 19; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea ben distribuita. Media percentuale di quarzo/feldspato. Ben distribuito

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: labbro arrotondato
l'orlo all'interno presenta i segni della stecca. Anche il corpo del vaso all'esterno è stato levigato con la stecca di cui restano le tracce con andamento orizzontale. All'interno il vaso è stato lisciato. In prossimità dell'attacco dell'ansa nella parte superiore sono presenti delle pressioni. La base è stata foggata a mano e si nota all'interno che successivamente è stata aggiunta al vaso. Sono visibili i cordoli soprattutto all'esterno della vasca del vaso che sono stati poi appiattiti con un ciottolo o con una stecca

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 955

OLLE



TM 7c – a
(n. 273)



TM 7c – b

TM 7c – Olla globulare con anse orizzontali a maniglia

Misure: Ø apertura 14,8 cm; A. 26; L. 26,4; Sp. 0,8; Sp. labbro 0,7

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, alta percentuale di granellini di sabbia fluviale. Mica argentea e sabbia ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare e maggiore in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: le anse sono state foggiate a mano e poi aggiunte al vaso, sono visibili i segni della lavorazione dell'attaccatura di queste al vaso. I cordoli sono visibili sull'intera superficie esterna del vaso

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/8

Datazione: GM

Note: tomba 1 – Probabilmente maschio + femmina

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 202

OLLE



TM 8c – a
(n. 2249)



TM 8c – b

TM 8c – Olla biconica con anse orizzontali a maniglia decorata in stile a tenda. Decorata con una banda sotto l'orlo e alla fine del collo tra essi sulla spalla motivo a tenda. In prossimità dell'ansa due bande orizzontali e parallele e forse un altro motivo a tenda

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 21; Sp. 0,7

Inclusioni: alta percentuale di inclusioni di ciottoli di fiume di vario colore e dimensione

Impasto: semi depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato (concavo e convesso)

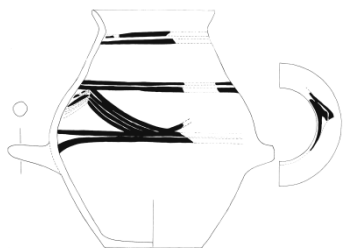
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: segni della stecca in verticale sul collo probabilmente eseguiti per lisciare i cordoli dopo averli pressati in orizzontale. Sull'orlo interno segni della lisciatura con la spazzola. La base è appena accennata e sembra che sia stata ricavata da un cordolo attorcigliato e poi appiattito con le mani

Colore: argilla rosa, ingobbio giallino

Datazione: GM

OLLE



TM 9c
(n. 163 481)



TM 9c – a



TM 9c – b



TM 9c – c

TM 9c – Olla con anse a bastoncello impostate sul ventre decorata in stile a tenda

Misure: Ø apertura 14,8 cm; A. 29; L. 24,5; Sp. 0,6; Sp. labbro: 0,5; Sp. ansa 1,7; L. ansa 9,9

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: rettilinee e arrotondate

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare e maggiore in prossimità dei cordoli di argilla

Tracce della manifattura: all'interno dell'orlo sono presenti segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto. Sul collo del vaso sono presenti i segni della lisciatura dei cordoli, all'interno sotto forma di linee orizzontali e invece all'esterno come linee verticali. Le anse sono state aggiunte successivamente e sotto di esse si nota un cambiamento forse per il fatto che la base è stata aggiunta al vaso e quindi c'è in questo punto un attacco. Sull'intera superficie del vaso si notano i segni della levigatura dei cordoli. I cordoli sono visibili su tutto vaso, di vario spessore e in distanze differenti

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/8

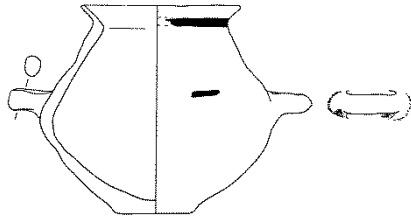
Datazione: GM

Note: Tomba 24 - Maschio.

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 168

Confronti: Kilian 1964, Vallo di Diano

OLLE



TM 10c
(n. 2200 165)



TM 10c – a



TM 10c – b

TM 10c – Olla biconica (della decorazione restano soltanto due larghe bande, una sotto l'orlo e l'altra nella massima espansione del vaso)

Misure: Ø apertura 12,3 cm; A. 16,8; L. 19; Ø base 6,6; Sp. 0,5; Sp labbro 0,4; Sp. ansa 1,8

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: si nota sulla superficie esterna del vaso dei piccoli solchi dell'argilla per il cattivo stato di conservazione. Dall'orlo esterno fino alla pancia i cordoli sono stati schiacciati in senso verticale. I cordoli sono ancora visibili nel punto di massima espansione del vaso, quindi tra le due anse, si notano i segni della lisciatura con un ciottolo piatto e all'interno si vede in questa zona la spaccatura indice del fatto che il vaso è stato foggato in due parti e poi attaccato in questo punto

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 988

OLLE



TM 11c – a
(n. 2225)



TM 11c – b

TM 11c – Olla globulare con anse a maniglia orizzontali. Decorata con motivo a tenda disposta tra gruppi di fasci orizzontali sulla parte superiore del vaso

Misure: Ø apertura 9,7 cm; A. 23,4; Sp. 0,7

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: meandriforme

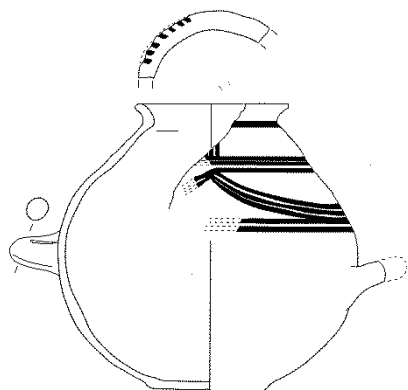
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: il vaso risulta ben levigato con una stringa di pelle così da rendere la superficie liscia e regolare e questa operazione ha cancellato quasi completamente i segni della lavorazione. All'interno del vaso resta uno strato di quel calcare che non rende visibile la superficie interna. Sono visibili sotto le anse i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto tra le giunture dei cordoli

Colore: argilla rosa, ingobbio giallo arancio

Datazione: GM – GT I

OLLE



TM 12c
(n. 2198)



TM 12c – a



TM 12c – b

TM 12c – Olla globulare decorata nello stile a tenda con anse orizzontali a maniglia

Misure: Ø apertura 14,6 cm; A. 24; L. 28; Sp. 0,9;
Sp. labbro 0,6; Sp. ansa 2,2; Ø base 10,6

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

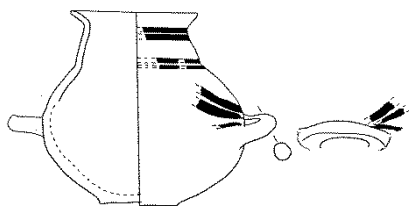
Tracce della manifattura: sotto l'orlo all'interno è visibile il segno di un solco forse per il fatto che questo è stato aggiunto successivamente al resto del vaso. Sotto la pancia del vaso c'è una macchia di colore scuro forse perché è stato cotto a diretto contatto con il combustibile

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 987

OLLE



TM 13c
(n. 2213)



TM 13c – a



TM 13c – b



TM 13c – c

TM 13c – Olla decorata in stile a tenda con due anse orizzontali opposte a bastoncello

Misure: Ø apertura 10,2 cm; A. 15,5; L. 17; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: piccoli granelli di colore rosso e nero di varie dimensioni (di origine ferrosa), non distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sotto l'orlo all'esterno sono visibili delle pressioni probabilmente esercitate per rendere l'orlo svasato. La base è stata aggiunta successivamente al vaso. All'interno del collo si vedono due cordoli di argilla che sono stati lisciati con un ciottolo piatto. Sulla base sono ben visibili altri cordoli (in particolare si nota un cambiamento di colore dell'argilla tra un cordolo e l'altro forse proprio nel punto di giuntura è più scuro). Le due parti opposte del vaso sono asimmetriche

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4. Tracce di bruciatura sotto la pancia vicino la base, forse perché il vaso è stato cotto a diretto contatto con il combustibile. Restano tracce dell'ingobbio di colore avorio e tracce della decorazione

Datazione: GT I

Note: Simile a TM 7c

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 989

SCODELLE



TM 14c – a
(n. 2205)



TM 14c – b

TM 14c – Scodella ad orlo rientrante ansa a maniglia e a bastoncello decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 22,2 cm; A. 13,5; L. 25; Sp. 1; Sp. labbro 0,7; Sp. ansa 1,9

Inclusioni: non ben individuabili (solo qualche inclusione di mica)

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: pori arrotondati e in bassa percentuale (6 pori)

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno è stata ben levigata, all'esterno l'orlo presenta segni della stecca per lisciare. All'esterno del corpo sono visibili i cordoli. L'ansa è stata poi aggiunta al vaso si nota dalla rottura. All'interno della vasca sono presenti cinque fori praticati in antico per restaurare e riutilizzare quindi la scodella

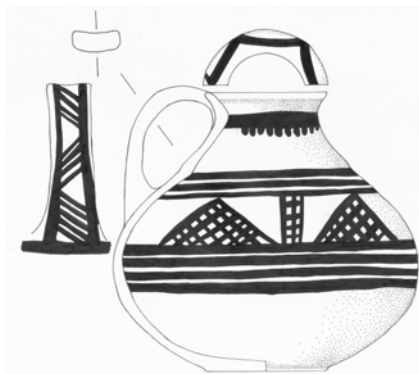
Colore: argilla *light reddish brown* 5YR 6/4, ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Note: sulla scheda per la foggia: Kilian 1970, Sala Consilina, TAV. 11,2, K 9° (Fase IIB); CFR: Carrara Iacoli 1994, tav. 140, 2

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, 956

BROCCHE



TM 15c
(n. 133 2238)



TM 15c – a



TM 15c – b

TM 15c – Brocca con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo, decorata in stile a triangoli a rete (motivo a tenda campita a rete disposta tra serie di quattro fasci orizzontali, tratti obliqui alternati tra bande verticali)

Misure: Ø apertura 6,7 cm; A. 15,4; L. 17; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'orlo e la base sono stati realizzati a mano e poi aggiunti in un secondo momento al vaso. All'attaccatura dell'ansa sull'orlo c'è una pressione. Sul collo all'esterno sono visibili i segni della lisciatura con un ciottolo piatto che ha lasciato segni verticali mentre sul corpo questi sono in orizzontale. Tra il collo e la pancia con uno strumento duro è stato eseguito un rialzamento. Per il resto sul corpo ci sono tracce di steccate e della spugna per lisciare il vaso

Colore: argilla *pink 7.5YR 8/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso, Vanzetti 2014, 977

BROCCE



TM 16c – a
(n. 2199)



TM 16c – b

TM 16c – Brocca con attacco di ansa verticale a bastoncino decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 13,8 cm; A 29,2; L. 26; Sp. 0,5; Sp. labbro 1; Sp. ansa 2,6

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'orlo interno presenta delle pressioni e sul collo sono presenti le tracce di lisciatura. Sul corpo del vaso i cordoli sono stati appiattiti con un arnese che ha reso la superficie del vaso molto liscia e levigata. Sono anche presenti i segni della stecca vicino l'ansa all'esterno. I cordoli sono visibili soprattutto sotto il collo in genere nella parte superiore del vaso i cordoli sono schiacciati in verticale con uno strumento duro mentre nella parte inferiore si vedono i cordoli in orizzontale

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Note: Cfr. Carrara Iacoli 1994, tav. 137, 3

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 972

BROCCE



TM 17c – a
(n. 2233-148)



TM 17c – b

TM 17c – Brocca con ansa verticale a bastoncino decorata nello stile a bande ondulate

Misure: Ø apertura 11,6 cm; A. 17,5; L. 19; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,6

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: n. d.

Bordo del frammento:

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: orlo aggiunto successivamente. All'interno dell'ansa sono visibili alcuni grumi di argilla e anche delle graffiatura, il vaso presenta le steccature per l'appiattimento dei cordoli. Poi vi sono anche alcune pressioni sulla base e ci sono i segni della lisciatura della spazzola. Orlo foggato a mano e il resto del corpo del vaso è stato foggato a cercine

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 973

BROCCHE



TM 18c – a
(n. 2227)



TM 18c – b

TM 18c – Brocca con ansa verticale obliqua asimmetrica a bastoncino e sezione ovale. Motivo decorativo a larga banda orizzontale sotto l'orlo

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 31,2; Sp. 0,9

Inclusioni: bassa percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, semi duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato (con andamento concavo e convesso)

Spessore delle pareti: irregolare

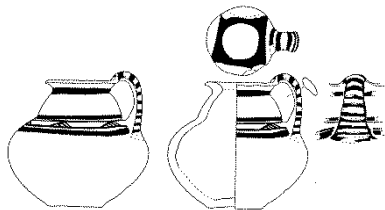
Tracce della manifattura: sul collo esterno ci sono le tracce della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto per levigare i cordoli di argilla (verticali). Sotto l'ansa invece ci sono i segni delle pressioni eseguite con le dita probabilmente per eliminare i segni dell'attacco dell'ansa al vaso

Colore: argilla rosa, ingobbio giallino

Datazione: GM

Note: CFR Carrara Iacoli 1994, tav. 138, n. 4

BROCCHE



TM 19c
(n. 125 2234)



TM 19c – a



TM 19c – b

TM 19c – Brocca con ansa a nastro verticale sopra l'orlo impostata sulla spalla in stile a triangoli pieni, banda orizzontale sull'orlo, alla base del collo e sulla spalla campito da motivo a tenda

Misure: Ø apertura 8,8 cm; A. 16,8; L. 18,4; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: bassa percentuale di mica dorata ben distribuita, media percentuale di ciottoli di fiume di vario colore da bianco a nero non distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: orlo irregolare e al suo interno sono visibili le impronte digitali. Sul collo sono presenti due cordoli ben lisciati con un ciottolo piatto. All'interno tra il collo e il corpo c'è un taglio probabilmente che sta a significare che le due parti sono state foggiate a parte. Sul corpo tracce di steccate e i cordoli sono stati lisciati anche se sono ancora visibili le giunture in orizzontale

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, 975

Confronti: Yntema 1990, Fig. 24

BROCCHE



TM 20c
(n. 124 2236)



TM 20c – a



TM 20c – b

TM 20c – Brocca con ansa ingrossata verticale impostata sull'orlo e sulla spalla. Decorazione con triangoli riempiti a rete

Misure: Ø apertura 10,2 cm; A. 17,8; L. 17,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea ben distribuita, media percentuale di quarzo/feldspato ben distribuito, altre piccole inclusioni di ciottoli fluviali di colore bianco e nero non distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e a volte arrotondato con alternanze concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sull'orlo all'interno ci sono delle linee concentriche, le pressioni sono visibili sull'orlo esterno, in prossimità dell'ansa un'impronta digitale. Nell'angolo biconico c'è una parte rialzata. Tracce della stecca sul collo esterno. Il vaso è stato ben levigato e restano tracce della lavorazione della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto. La base è stata foggata a mano e all'interno si vede l'attaccatura (questo presenta un foro che è stato eseguito per l'esposizione in vetrina nel museo)

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Note: CFR: Chiartano 1994, tav. 20, T. 207

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 976

Confronti: tomba 207 S. Teodoro, Chiartano 1994, Pl. 20

BROCCE



TM 21c – a
(n. 2207 145)



TM 21c – b

TM 21c – Brocca con ansa breve a nastro verticale impostata sull'orlo e sulla spalla, tracce di decorazione: bande orizzontali sotto l'orlo, sotto il collo e sotto la parte inferiore dell'ansa

Misure: Ø apertura 9,4 cm; A. 17; Sp. 0,6; Sp. ansa 1; Sp. orlo 0,4; Ø base 6

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea ben distribuita, granellini di colore rosso e nero di varie dimensioni, non distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: tracce di pressioni sulla base verso il centro. Vicino la base tracce di residui di argilla. Residui di bronzo alla base interna dell'ansa. Pressioni sotto l'orlo, steccate in verticale sul collo, all'attacco della pancia del vaso è stata eseguita una profonda solcatura proprio per staccare bene le due parti del vaso. Lisciatura dei cordoli di argilla con andamento orizzontale sulla pancia e verso la base mentre sul collo sono in verticale per creare la forma desiderata

Colore: argilla giallina, ingobbio rosato

Datazione: GM

Note: Carrara Iacoli 1994, tav. 137, 4

BROCCE



TM 22c – a
(n. 2202)



TM 22c – b

TM 22c – Brocca con ansa obliqua a bastoncello. Motivo a banda orizzontale dipinta alla base del collo e sotto l'orlo. Motivo con angoli sovrapposti all'interno dell'orlo, tre brevi bande orizzontali all'attacco dell'ansa

Misure: Ø apertura 11,4 cm; A. 17,5; Sp. 0,7

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato (concavo e convesso)

Spessore delle pareti: irregolare

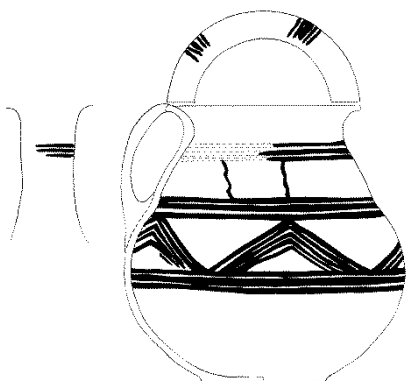
Tracce della manifattura: l'orlo è stato liscio con una spazzola che ha lasciato i segni lungo l'intera superficie. Il labbro è stato appiattito con un ciottolo

Colore: argilla giallina

Datazione: GM

Note: Cfr. Carrara Iacoli 1994, tav.136, 6

BROCCHE



TM 23c
(n. 2237 122)



TM 23c – a

TM 23c – Brocca decorata in stile a tenda con ansa a nastro verticale imposta sull'orlo. Bocca larga, orlo leggermente svasato, collo medio troncoconico. Motivo a tratti verticali all'interno dell'orlo, tre bande orizzontali sull'orlo, linee verticali ondulate sul collo, tre serie di bande orizzontali campiscono il motivo a tenda

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 16,8; L. 18; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5; Sp. ansa 0,7; Ø base 7,8

Inclusioni: media percentuale di mica argentea e quarzo/feldspato ben distribuiti. Grani di colore rosso scuro (ferrosi) sparsi e non ben distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: curvilineo e rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

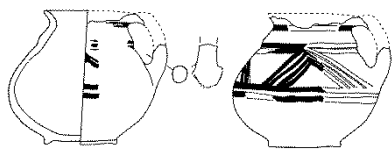
Tracce della manifattura: l'interno dell'orlo, manufatto probabilmente a mano è stato poi liscio con un ciottolo piatto mentre all'esterno di esso sono presenti lungo l'intera superficie delle pressioni e ci sono anche delle impronte digitali. Sul collo sono visibili i segni della stecca in verticale. La base è stata realizzata a mano e poi aggiunta al vaso e infatti si nota la rottura intorno alla base circolare che sta a dimostrare questo. L'interno del vaso risulta molto ben liscio ed essendo una forma chiusa si può pensare che sia stato realizzato a cercine in due parti, precisamente l'attacco è avvenuto sulla pancia e in effetti in questo punto si nota un segno di giunzione tra i cordoli delle due parti del vaso. I cordoli sono visibili soprattutto sulla pancia e si nota la lisciatura con un arnese duro

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 979

BROCCHE



TM 24c
(n. 2204)



TM 24c – a



TM 24c – b

TM 24c – Brocca a tenda con ansa verticale a bastoncino impostata sulla spalla e sull'orlo

Misure: Ø apertura 9,9 cm; A. 14,3; L. 15,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'attacco del collo è stato appiattito con un ciottolo probabilmente per lisciare il congiungimento tra un cordolo e l'altro. L'orlo presenta all'esterno una leggera ondulazione per l'effetto di due cordoli attaccati. Nel punto del l'angolo biconico si vede all'interno un segno profondo per l'effetto dell'attacco della parte superiore del vaso con quella inferiore. Sul corpo del vaso sono visibili i cordoli di argilla che sono più spessi. Infatti a metà del corpo verso il piede sono visibili le tracce della lisciatura effettuata con la stecca. Il piede è stato manufatto a parte e completamente a mano si nota l'attacco effettuato con uno strumento duro per lisciare il punto di giuntura. All'interno del piede invece sono presenti segni che seguono la forma circolare del piede effettuati forse per creare quel piccolo gradino sul piede. i cordoli di argilla sono molto più larghi

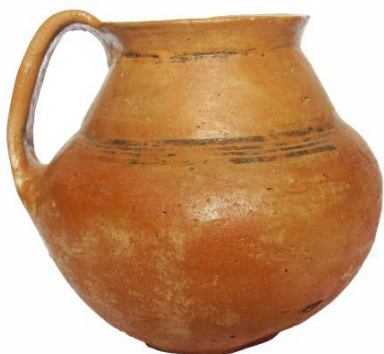
Colore: argilla *pink 7.5YR 7/4*

Datazione: GM

Confronti: Bianco 2014, fig. 27

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 980

BROCCE



TM 25c – a
(n. 2242)



TM 25c – b

TM 25c – Brocca con ansa verticale a nastro impostata sull'orlo e sulla spalla. Decorata con motivo a triangoli riempiti all'interno dell'orlo, bande orizzontali e parallele sotto l'orlo, quattro linee all'attacco della pancia

Misure: Ø apertura 9,8 cm; A. 12,4; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sulla base sono visibili le tracce dell'attacco della base e l'aggiunta di un pezzo di argilla fresca per riempire una rottura. Ansa aggiunta successivamente al vaso si vede infatti l'attacco nella parte superiore. Impronte digitali sotto l'orlo esterno. In prossimità dell'ansa sul collo sono visibili i segni della lisciatura dei cordoli in verticale. Sono presenti dei fori nella parte bassa del vaso vicino la base forse dovuti all'effetto del calcare che scoppia in cottura. Pareti molto spesse e il vaso è molto pesante. Si vedono all'interno i cordoli di argilla di varia grandezza soprattutto all'interno del collo

Colore: argilla arancio

Datazione: GM

Note: CFR: Carrara Iacoli 1994, tav. 137, 4

BROCCE



TM 26c – a
(n. 2230)



TM 26c – b

TM 26c – Brocca con ansa a nastro verticale con fasci di bande orizzontali dipinte sotto l'orlo e sulla base del collo (restano solo tracce della decorazione). Orlo arrotondato, labbro svasato a profilo curvilineo, collo allungato troncoconico, distinto inferiormente, corpo globulare e fondo concavo

Misure: Ø apertura 10,6 cm; A. 16,6; Sp. 0,5

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: in tutte le varie direzioni

Bordo del frammento: curvilineo e rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'orlo è stato liscio con una spazzola e sotto l'orlo sono visibili i segni dell'attacco di un cordolo all'orlo. Probabilmente è stato foggato a cercine anche se i cordoli non sono visibili ma si sentono al tatto soprattutto nella parte bassa sotto l'ansa

Colore: argilla rosa, ingobbio rosa arancio

Datazione: GM

BROCCHE



TM 27c – a
(n. 2240 128)



TM 27c – b

TM 27c – Brocca decorata in stile a tenda riempita da motivo a reticolo con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo

Misure: Ø apertura 8,7 cm; A. 13,8; L. 12,8; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 0,8; Ø piede 6

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: alla base del vaso si notano dei segni assemblare la base al corpo del vaso e sono state esercitate delle pressioni verso l'alto per eliminare i segni. Il colpo di fiamma si trova nella parte bassa della pancia del vaso

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 966

BROCCHE

TM 28c
(n. 121 2235)



TM 28c – a



TM 28c – b

TM 28c – Brocca decorata in stile a tenda con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo, decorata in stile a tenda con linee a tremolo verticali sul collo

Misure: Ø apertura 11,2 cm; A. 17; L. 17,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 0,6

Inclusioni: media percentuale di mica argentea non distribuita. Bassa percentuale di grani di colore rosso (di origine ferrosa), distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

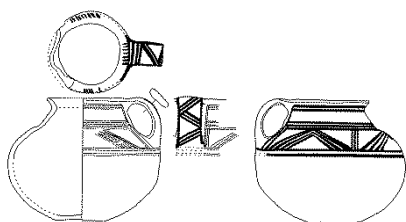
Tracce della manifattura: il labbro è stato liscio e appiattito con un ciottolo. L'interno dell'orlo è stato liscio e presenta all'esterno tracce di pressioni per renderlo svasato. Il collo è stato appiattito con un arnese duro e restano i segni in verticale mentre sul corpo in orizzontale per congiungere i cordoli. Nella parte inferiore sono visibili i segni della stecca. Nella parte superiore, dall'orlo al collo, sono visibili i cordoli in verticale (forse per l'effetto della lisciatura)

Colore: argilla *pink* 5YR 7/3; ingobbio *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 978

BROCCE



TM 29c
(n. 2232 113)



TM 29c – a



TM 29c – b

TM 29c – Brocca decorata in stile a tenda con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo. Orlo arrotondato, labbro svasato, collo basso troncoconico, corpo globulare compresso, fondo concavo

Misure: Ø apertura 10,5 cm; A. 16,8; L. 20; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,4; Ø base 6,4

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'attacco del collo in prossimità dell'orlo si notano i segni eseguiti con una spazzola per lisciare le due parti. Sotto l'ansa è visibile il segno del colpo di fiamma (di colore rosso). All'esterno vicino l'ansa sono visibili i segni della stecca in verticale. Dalla parte più espansa del vaso fino alla base si notano i segni dell'appiattimento dei cordoli eseguito con un ciottolo

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GT I

Note: stile vuoto su brocche e orcio

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 981

BROCCE



TM 30c – a
(n. 2206)

TM 30c – Brocca con tracce di decorazione sotto l'orlo composta da una banda orizzontale e una ondulata e all'interno dell'orlo restano tracce di decorazione composta da trattini disposti a raggiera. All'attacco dell'ansa tracce di due bande orizzontali

Misure: Ø apertura 11,4 cm; A. 19,2; Sp. 0,6

Inclusioni: media percentuale di inclusioni di ciottoli di fiume di varie dimensioni

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato e rettilineo

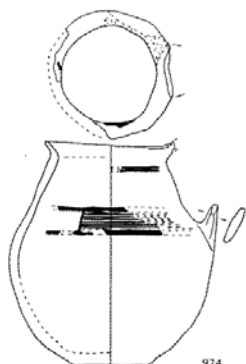
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: orlo con tracce di lavorazione a mano e sul collo invece sono visibili i segni della lisciatura dei cordoli in verticale e la base è stata lavorata a mano e si vedono le pressioni intorno alla base

Colore: argilla giallina

Datazione: GT I

BROCCHE



TM 31c
(n. 118 2208)



TM 31c – a



TM 31c – b



TM 31c – c

TM 31c – Brocca decorata in stile a frange con attacco di ansa verticale a nastro impostata sulla spalla e sull'orlo

Misure: Ø apertura 10,2 cm; A. 17,7; L. 17; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: curvilineo

Spessore delle pareti: irregolare

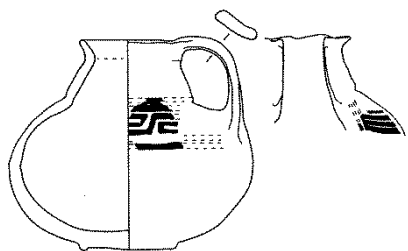
Tracce della manifattura: vicino la base è visibile un foro riempito di calcare all'interno. L'orlo interno è stato lisciato con un ciottolo piatto. L'intero vaso è stato ben lisciato con una stringa di pelle e si nota all'attacco dell'ansa l'aggiunta successiva di questa. I cordoli sono visibili sulla superficie esterna, sul collo sono stati lisciati con un ciottolo piatto e hanno orientamento verticale mentre sulla pancia fino alla base i cordoli visibili lisciati sono in orizzontale

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6. Macchie di bruciatura o di cottura a diretto contatto con il combustibile

Datazione: GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 974

BROCCHETTE



TM 32c
(n. 2214 143)



TM 32c - a

TM 32c – Brocchetta con ansa a nastro verticale impostata sulla spalla e sull'orlo che sormonta lievemente, decorata con motivo a meandro sotto il collo

Misure: Ø apertura 6,5 cm; A. 13,7; L. 15,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 0,7; Ø base 6,2

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

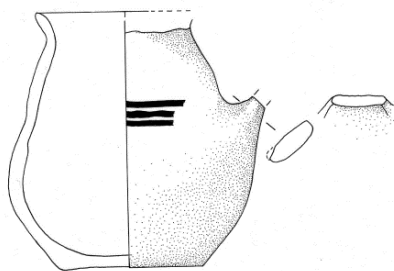
Tracce della manifattura: all'interno dell'orlo sono visibili i segni della lisciatura eseguita con un ciottolo piatto, all'esterno sono presenti invece delle pressioni. Sul collo i cordoli dopo essere stati aggiunti uno sull'altro sono stati lisciati e restano i segni come solchi verticali e sul corpo hanno invece un andamento orizzontale. Sulla base è presente un incisione a forma di X.

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GA

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 963

BROCCHETTE



TM 33c
(n. 150 2217)



TM 33c – a



TM 33c – b

TM 33c – Brocchetta decorata in stile a bande ondulate con attacco di ansa a nastro verticale impostata sulla spalla

Misure: Ø apertura 7,5 cm; A. 11,5; L. 10,6; Sp. 0,5; Ansa 2,7 x 0,8

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea e quarzo/feldspato, ben distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: irregolari (meandriiforme)

Bordo del frammento: curvilineo

Spessore delle pareti: irregolare e inferiore in prossimità delle giunture dei cordoli

Tracce della manifattura: all'interno in prossimità dell'attacco dell'ansa è visibile un taglio orizzontale che sta a dimostrare che l'ansa è stata aggiunta successivamente al corpo del vaso. La superficie esterna è stata ben lisciata, sono visibili le tracce della spazzola soprattutto sulla pancia. La base sembra anche aggiunta successivamente e presenta nella parte centrale una leggera rientranza. Si nota anche la lisciatura dei cordoli con un ciottolo piatto. Sono visibili i cordoli e risultano al tatto orientati in orizzontale

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 964

BROCCHETTE



TM 34c – a
(n. 1097)



TM 34c – b

TM 34c – Brocchetta con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo. Restano tracce di decorazione: due bande una sotto l'orlo e l'altra sotto il collo

Misure: Ø apertura 5,4 cm; A. 12,7; Sp. 0,4

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: segni della stecca vicino il fondo del vaso forse eseguiti per lisciare bene l'aggiunta di questo

Colore: argilla nocciola chiaro

Datazione: GM

BROCCHETTE



TM 35c – a
(n. 2215)



TM 35c – b

TM 35c – Brocchetta con ansa a nastro spesso verticale impostata sulla spalla e sull'orlo (senza tracce di decorazione)

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 14.7; Sp. 0,6

Inclusioni: bassa percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato (meandri forme)

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sull'orlo esterno sono visibili delle pressioni per creare la forma di esso. Piede fatto a mano si nota dal fatto che non è simmetrico. I cordoli con andamento obliquo sono visibili nel punto di massima espansione del vaso

Colore: argilla rosa, ingobbio arancio

Datazione: GM

BROCCHETTE



TM 36c – a
(n. 2209)



TM 36c – b

TM 36c – Brocchetta con ansa a nastro verticale impostata sulla spalla e sull'orlo che sormonta decorata con doppie bande orizzontali sotto l'orlo e sotto il collo, all'interno l'orlo è decorato con triangoli riempiti (la decorazione continua anche nello spazio risparmiato dell'ansa)

Misure: Ø apertura 9,2 cm; A. 14,2; Sp. 0,6

Inclusioni: bassa percentuale di mica argentea, non distribuita, alta inclusione di calcare, ben distribuito

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

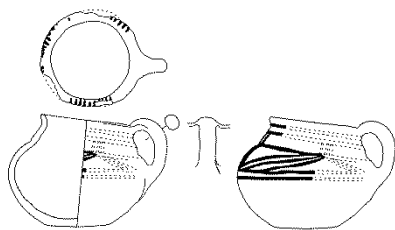
Tracce della manifattura: da una parte del vaso sono visibili i segni del colpo di fiamma. Su tutta la superficie del vaso sono visibili i segni della lisciatura con la stecca soprattutto vicino la base.

Colore: argilla giallo rosata, ingobbio giallo arancio

Datazione: GM

Note: CFR: Carrara Iacoli 1994, tav. 138, 4

BROCCHETTE



TM 37c
(n. 2239 120)



TM 37c – a



TM 37c – b



TM 37c – c

TM 37c – Brocca decorata in stile a tenda con ansa a bastoncino verticale

Misure: Ø apertura 11,9 cm; A. 12,2; L. 17; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 1,8

Inclusioni: n. d.

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

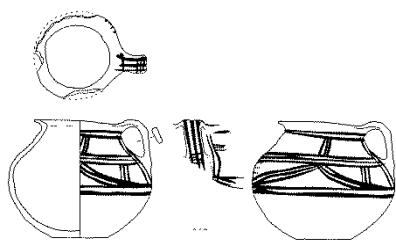
Tracce della manifattura: sulla base esterna restano segni obliqui e paralleli forse dovuti al fatto che il vaso quando è stato lavorato è stato poggiato su una stuoia composta da fibre vegetali. Invece all'interno della base sono ancora visibili le tracce dell'aggiunta di esso al corpo del vaso con segni di lisciatura effettuati con una stecca in senso circolare alla base. Impronte digitali all'interno dell'orlo che ricoprono l'intera superficie di esso. Sull'orlo esterno ci sono tracce di linee orizzontali e parallele che sembrano linee lasciate dal tornio in realtà, siccome sono presenti solo sull'orlo, sono segni della lisciatura con una spazzola. Con la stecca è stato anche creato l'angolo biconico. All'interno del collo sono visibili due cordoli di argilla levigati con un arnese duro. Colpo di fiamma (rosso)

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *very pale brown* 10YR 7/4

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 982

BROCCHETTE



TM 38c
(n. 2241 127)



TM 38c – a



TM 38c – b

TM 38c – Brocchetta decorata in stile a tenda globulare con piccola ansa a nastro verticale impostata sull'orlo. Orlo assottigliato, labbro svasato, collo basso troncoconico, corpo globulare, base piatta

Misure: Ø apertura 9 cm; A. 12; L. 14; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,3; Ø base 6,1

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea ben distribuita, media percentuale di quarzo/feldspato, non distribuita, inclusioni di varie dimensioni di ciottoli di fiume e di vario colore, ben distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: curvilineo (concavo e convesso)

Spessore delle pareti: irregolare

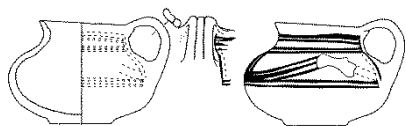
Tracce della manifattura: base foggata a mano da un pezzo intero di argilla appiattito su un supporto piano. E' visibile intorno alla base circolare l'attacco di questo all'ultimo cercine. Sotto l'ansa è presente una macchia di bruciatura. Sotto il collo all'esterno, vicino l'ansa, è visibile il segno della stecca utilizzata per creare il distacco tra il collo e il corpo molto globulare. Il lato opposto all'ansa è più alto probabilmente per rendere più semplice versare liquidi. Un cordolo è visibile sotto l'orlo all'esterno, altri due cordoli, di minore dimensione rispetto al primo, sono invece visibili al di sotto nella parte di massima espansione del vaso

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 968

BROCCHETTE



TM 39c
(n. 2243 129)



TM 39c – a

TM 39c – Brocca o attingitoio decorato in stile a tenda con ansa verticale costolone sopra l'orlo (pannello chiuso sotto l'ansa, costituito da due linee sotto l'orlo e due linee sotto il collo, motivo a tenda delimitato da tre linee verticali)

Misure: Ø apertura 9,4 cm; A. 10,6; L. 13,5; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 2,3; Ø base 6,2; Sp. base 0,7

Inclusioni: alta percentuale di mica dorata ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: curvilineo e rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare




Tracce della manifattura: sull'orlo e sul collo sono visibili delle pressioni. All'interno del vaso si nota un taglio nella parte dove sono state assemblate le due parti separate del vaso (foggiato a cercine in due parti e poi uniti). All'interno del vaso verso la base si nota è presente un foro, che poi è stato riempito con l'aggiunta della base. Su un lato del vaso restano tracce di bruciatura

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4*

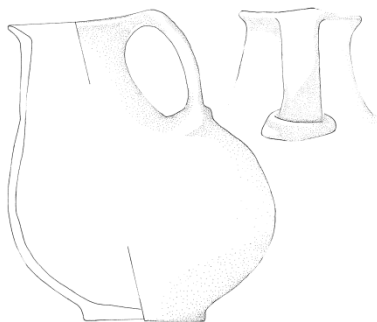
Datazione: GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, 969

OINOCHOAI

 <p>TM 40c – a (n. 142 272)</p>	<p>TM 40c – <i>Oinochoe</i> acroma con ansa obliqua a nastro verticale</p> <p>Misure: Ø apertura 5,6 cm; A. 16; L. 16; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,5; Ansa 2,6; Sp. ansa 0,7</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali e oblique</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: l'ansa è stata aggiunta successivamente e si vedono alla base i segni della stecca e della spazzola intorno all'anello dell'ansa. Per il resto è stato liscio e ha anche subito la battitura finale in quanto il corpo è molto liscio e arrotondato. Orlo fatto a mano e aggiunto successivamente al resto del vaso infatti si notano all'interno i segni dell'attaccatura. Il corpo del vaso è stato manufatto a cercine e infatti ci sono visibili i cordoli di argilla che sono stati poi liscati con un ciottolo piatto. Sul corpo sono in posizione orizzontale</p> <p>Colore: argilla <i>reddish yellow</i> 5YR 7/6</p> <p>Datazione: GM</p> <p>Note: Tomba 1 – Probabilmente maschio + femmina</p> <p>Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 200</p>
 <p>TM 40c – b</p>	
 <p>TM 40c – c</p>	

ASKOI



TM 41c
(n. 311 420)



TM 41c- a



TM 41c - b



TM 41c- c

TM 41c – Askos acromo con ansa a nastro verticale con base ad anello sormontante

Misure: Ø apertura 9,4 cm; A: 20; L. 19; Sp: 0,5 Sp. labbro 0,4; ansa: A. 8,5; L. 2,9; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di inclusioni di colore bruno (quarzo/feldspato o augite), media percentuale di ciottoli di vario colore (ghiaia). Bassa percentuale di mica argentea. Sporadiche inclusioni di paglia. Inclusioni calcaree. Inclusioni nere e ciottoli ben distribuiti, mica e paglia mediamente distribuite, calcare non distribuito

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare e maggiore in prossimità dei cordoli

Tracce della manifattura: sull'orlo si nota una irregolarità dello spessore. Sulla pancia all'esterno sono visibili i segni della stecca sia in verticale che in orizzontale. Due grandi vacuoli, di cui uno ancora con dei resti di calcare all'interno, causati dallo scoppio del calcare. L'ansa è stata foggata a parte infatti all'interno si vede una leggera frattura e all'esterno sono visibili le tracce dell'attaccatura dell'ansa. Sulla base dell'ansa c'è un anello su cui poggia l'ansa. All'interno e all'esterno sono visibili i cordoli di argilla. A metà del corpo sotto l'ansa è più evidente la presenza di un cordolo probabilmente è stata attaccata la parte superiore a quella inferiore

Colore: argilla *light brown* 7.5YR 6/4 (restano tracce dell'ingobbio sulla superficie esterna del vaso che è di colore più chiaro rispetto all'argilla)

Datazione: GM

Note: Tomba 16 Maschio

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 172

ATTINGITOI



TM 42c – a
(n. 987)



TM 42c – b

TM 42c – Attingitoio con attacco di ansa verticale a nastro sormontante impostata sull'orlo e sulla spalla con tracce di decorazione (sulla pancia banda)

Misure: n. d.

Inclusioni: media percentuale di inclusioni di ciottoli di fiume di varia grandezza

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

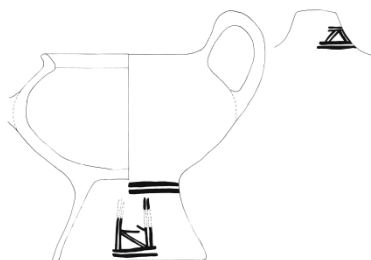
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: si vedono all'interno del vaso due pressioni in prossimità dell'attacco dell'ansa

Colore: argilla nocciola chiaro

Datazione: GM

ALTRI



TM 43c
(n. 105 2228)



TM 43c – a



TM 43c – b

TM 43c – Cratere/tazza su piede a base concava troncoconica e ansa a nastro sopra l'orlo, altra ansa frammentaria orizzontale con tracce di pittura (sotto l'orlo all'esterno banda orizzontale e all'interno dell'ansa triangoli e linee)

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 24,7; L. 23,5; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,6; Ø piede 15,8

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca e quarzo/feldspato, ben distribuiti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: media percentuale, arrotondati

Durezza: fine, semi duro

Rotture: in tutte le direzioni

Bordo del frammento: arrotondato con alternanze di concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: orlo irregolare, all'interno sono visibili le tracce della lisciatura. L'interno del vaso, essendo una forma aperta è stato ben lisciato restano le tracce della spazzola. I cordoli di argilla sono stati appiattiti con un ciottolo. L'ansa a nastro è stata aggiunta successivamente e si vede all'interno l'attaccatura mentre l'attacco dell'ansa orizzontale si vede all'esterno un foro per inserire l'ansa a cordolo (strano che le due anse siano differenti l'una dall'altra). All'esterno del piede restano tracce delle pressioni sparse sulla superficie di esso

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM GT I

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 986

Confronti: Guggisberg *et al.* 2012, fig. 4b.

Cat TM tv - VASI MANUFATTI SUL TORNIO DA VASAIO

BROCCHE



TM 1tv- a
(n. 2245)



TM 1tv - b

TM 1tv - Brocca con ansa verticale a nastro sormontante impostata sulla spalla e sull'orlo. Restano tracce di decorazione sull'attacco dell'ansa e sull'orlo (banda obliqua). Interno dell'orlo decorato con trattini sparsi a raggiera

Misure: Ø apertura 8,5 cm; A. 12,8; Sp. 0,5

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: grande foro causato dall'effetto del scoppio del calcare in cottura. Linee concentriche sull'orlo interno ed esterno lasciate da una spugna, gli stessi segni ma obliqui ci sono anche sul collo all'interno eseguiti con un panno umido o una spugna che seguono la rotazione del tornio. Pressione sotto l'ansa. Ansa fatta a mano, all'esterno sono visibili i segni della stecca per attaccare l'ansa al vaso. Linea forse eseguita con un arnese appuntito per distinguere il collo dalla pancia linea ben distinta. Sul fondo del vaso invece non sono visibili i segni del distacco del vaso dalla base rotante del tornio. Sono visibili solo all'interno del vaso le tracce della rotazione del tornio

Colore: argilla rosata, ingubbio giallino

Datazione: GT I

Note: per la forma CFR: Orsi 1926, tav. IX, 26, Ianchina Tomba 51

Cat TM tm - VASI MANUFATTI CON LA TECNICA MISTA

ASKOI



TM 1tm– a
(n. 954)



TM 1tm – b

TM 1tm – *Askos* acromo con ansa a bastoncino trasversale sormontante

Misure: A. 9; L. 5; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, duro

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'ansa è stata aggiunta successivamente al vaso ed è stata lavorata arrotolando un cordolo tra le mani. Anche l'orlo è stato modellato a mano. Sono visibili delle impronte digitali vicino l'attacco dell'ansa alla pancia del vaso e anche i segni della stecca

Colore: impasto nocciola chiaro, compatto

Datazione: GM

ASKOI



TM 2tm– a
(n. 310 482)



TM 2tm – b

TM 2tm – *Askos* con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo sormontante appena, con tracce di decorazione a tenda

Misure: Ø apertura 5 cm; A. 11,5; L. 14,3; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,4; L. ansa 2,8; Sp. ansa 1

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca ben distribuita, sporadiche inclusioni calcaree non distribuite

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: il collo e l'ansa sono stati aggiunti successivamente al vaso. Su questa parte sono visibili le pressioni e alcune impronte digitali. Sotto il collo sono visibili i segni della stecca. La base è foggata a mano

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 6/6

Datazione: GM

Note: Tomba 24 - Maschio Fase CFR: Zancani Montuoro 1984, Francavilla, tav. 56, n. 93

Bibliografia: Cerzoso, Vanzetti 2014, cat. 167

ASKOI



TM 3tm– a
(n. 19 271)



TM 3tm – b

TM 3tm – *Askos* acromo con ansa a nastro trasversale

Misure: Ø apertura 5,7 cm; A. 11,5; L. 11,7; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: media percentuale di mica bianca non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: ansa aggiunta successivamente e forse anche il collo del vaso. Ci sono dei segni della stecca sul collo all'esterno. Intorno alla base sono presenti i segni della stecca. Sono visibili i segni della lisciatura con un ciottolo piatto sul corpo del vaso

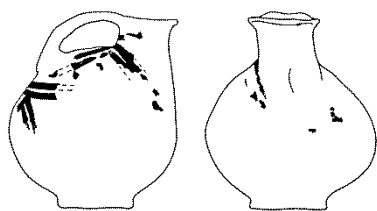
Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Note: Tomba 1 – Probabilmente maschio + femmina

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 201

ASKOI



TM 4tm– a
(n.1378)



TM 4tm– a



TM 4tm – b

TM 4tm – *Askos* con ansa a nastro trasversale, lievemente sormontante, impostata sull'orlo e sulla spalla. Motivo a tenda sul collo e sulla pancia diviso da due linee parallele

Misure: Ø apertura 5,6 cm; A. 14,5; L. 12,5; Sp. labbro 0,4; Sp. ansa 0,7; Ø base 5,8

Inclusioni: media percentuale di mica bianca, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: arrotondato con alternanza de concavo e convesso

Bordo del frammento: arrotondato con alternanza de concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare

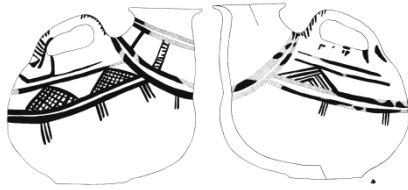
Tracce della manifattura: l'orlo esterno presenta delle pressioni probabilmente per renderlo svasato, il collo è stato lisciato. Si nota all'attacco dell'ansa la lavorazione eseguita con una stecca per cancellare le tracce di giunzione. Solo da una parte il vaso presenta tracce di bruciatura. Anche la base è stata aggiunta in un secondo momento si nota all'attaccatura i segni della lavorazione

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 985

ASKOI



TM 5tm
(n. 309 921)



TM 5tm– a



TM 5tm – b

TM 5tm – Askos con ansa a nastro trasversale impostata sulla spalla, non sormontante decorato in stile complesso a frange

Misure: Ø apertura 7,2 cm; A. 18; L. 16,8; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,6; Ø base 7,3

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita. Media percentuale di quarzo/feldspato, ben distribuito

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sotto il collo, all'attacco del corpo globulare, ci sono tracce di pressioni probabilmente per creare il distacco dal collo al corpo. Sul collo tracce di lisciatura eseguite con una spazzola, ansa aggiunta successivamente. Dal collo verso il basso ci sono le tracce della lisciatura in obliquo. Base fatta a mano e aggiunta in un secondo momento al vaso. Colpo di fiamma nella parte basse del vaso, vicino la base.

Sul collo sono visibili i cordoli in orizzontale e probabilmente l'ultimo di questi ha uno spessore più grande rispetto agli altri (primi: 0,8; l'ultimo vicino alla fine del collo 1,4)

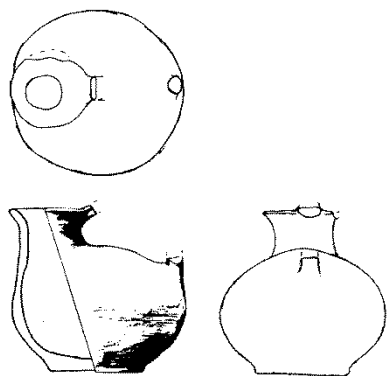

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4*

Datazione: GM

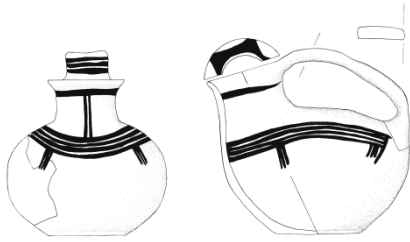
Note: Tomba 87- Maschio

Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 450

ASKOI

 <p>TM 6tm (n. 288 310)</p>	<p>TM 6tm – <i>Askos</i> acromo con parte di ansa a bastoncello verticale</p> <p>Misure: Ø apertura 4,7 cm; A. 9,9; L. 9,4; Sp 0,5; Sp. labbro 0,3; Sp. ansa 1,2</p> <p>Inclusioni: n. d.</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: levigato</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5YR 8/4</p> <p>Datazione: GM</p> <p>Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 984</p>
 <p>TM 6tm– a</p>	

ASKOI



TM 7tm
(n. 315 1043)



TM 7tm– a



TM 7tm – b

TM 7tm – *Askos* con ansa a nastro trasversale impostata sulla spalla e sull'orlo che sormonta, decorato in stile a frange

Misure: Ø apertura 6,7 cm; A. 16,2; L. 15,7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,6; Ø base 7.7

Inclusioni: media percentuale di quarzo/feldspato non ben distribuito, grani di colore rosso (ferrosi) sparsi sulla superficie di dimensioni differenti

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali e oblique

Bordo del frammento: arrotondato e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'orlo interno è stato lisciato con una spazzola. Sul collo si nota la lisciatura con un ciottolo piatto eseguita per cancellare le tracce del successivo attacco dell'ansa. Sull'ansa nella parte superiore c'è una pressione. Sul corpo ci sono i segni della stecca. La parte inferiore del vaso presenta i segni della lisciatura

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4* (l'argilla rilascia una polvere bianca)

Datazione: GM - GT I

Note: tomba 117 – Femmina




Bibliografia: Cerzoso e Vanzetti 2014, cat. 462

9.1

**CATALOGO CASTROVILARI:
SANTA MARIA DEL CASTELLO (SM)**

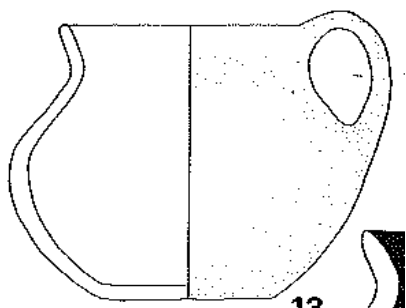
Cat SM m - VASI MANUFATTI A MANO

ALTRI

 <p>SM 1m (inv. 931 123)</p>	<p>SM 1m - Frammento di vaso con collo troncoconico. Decorato con file di grossi punti alternati a bande orizzontali</p> <p>Misure: n. d.</p> <p>Inclusioni: altissima percentuale di mica bianca, ben distribuita</p>
 <p>SM 1m – a</p>	<p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, tenero</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: pressioni</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5YR 8/4</p> <p>Datazione: GA</p> <p>Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 18</p>
 <p>SM 1m – b</p>	

Cat SM c - VASI MANUFATTI A CERCINE/COLOMBINO

BICCHIERE



SM 1c
(inv. 56)



SM 1c - a

SM 1c – Bicchiere ad orlo svasato

Misure: Ø massima apertura 25 cm; A. 9.3; L. 25

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

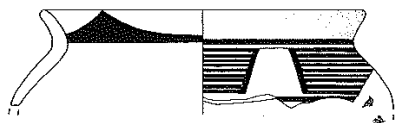
Tracce della manifattura: cordoli sotto l'orlo

Colore: argilla *pink* 7/4 5YR

Datazione GM

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127,13

TAZZE



SM 2c
(inv. 42)



SM 2c – a



SM 2c – b

SM 2c - Frammento di tazza decorato con triangoli riempiti all'interno dell'orlo, sulla spalla dipinta una metopa composta da linee orizzontali parallele tra due linee orizzontali e al centro resta un parallelogramma vuoto.

Misure: Ø apertura 15 cm; A. 4; L. 7,8; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, regolare, molto duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: concavo e convesso

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile sotto il collo

Tracce della manifattura: Sotto l'orlo all'esterno è visibile un solco per separare l'orlo dal resto del vaso. Lisciato all'esterno. Un cordolo è visibile sotto l'orlo

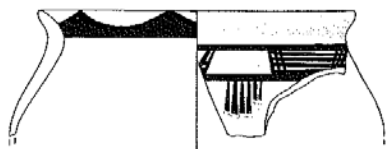
Colore: argilla *pink 5YR 7/4*; ingobbio *very pale brown 10YR8/4*

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 5

Confronti: Kleibrink 2015, n. 43 - n. 65 (Fine style)

TAZZE



SM 3c
(inv. 6796)



SM 3c – a



SM 3c – b

SM 3c – Tazza decorata con triangoli pieni all'interno e motivo a frange

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 5; L. 6,7; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo e concavo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sotto l'orlo all'esterno resta la traccia fatta con uno strumento duro per mettere in evidenza l'orlo. Nella parte inferiore tracce di bruciato. All'interno restano le tracce dei cordoli schiacciati e infatti si è rotto proprio all'attacco di un cordolo


Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

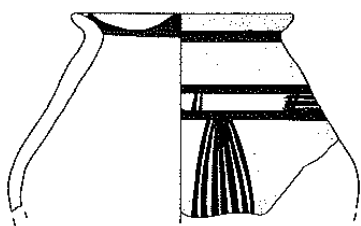
Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 4

Confronti: Kleibrink 2015, n. 81-n. 106

OLLE

 <p>SM 4c (inv. 601)</p>	<p>SM 4c - Frammento di olla decorato con triangoli pieni all'interno</p> <p>Misure: Ø apertura 14 cm; A. 4; L.5,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita</p>
 <p>SM 4c -a</p>	<p>Impasto: depurato poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: meandriforme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare, più spesso sull'orlo</p> <p>Tracce della manifattura: ben liscio all'esterno</p> <p>Colore: argilla <i>pink 5YR 7/4</i></p> <p>Datazione: GT I</p>
 <p>SM 4c -b</p>	<p>Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127,16</p> <p>Confronti: Kleibrink 2015, n. 81-n. 106</p>

BROCCHE



SM 5c
(inv. 67960)



SM 5c – a



SM 5c –b

SM 5c – Frammento di brocca biconica con orlo leggermente svasato e collo convesso. Decorato con triangoli pieni all'interno e motivo a frange

Misure: Ø apertura 8 cm; A. 7; L. 9,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,1

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: a cercine

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 128, 2

Confronti: Kleibrink 2015, n. 173

ALTRI



SM 6c – a
(sn)



SM 6c –b

SM 6c – Kalathos non integro, decorato sul labbro con trattini verticali

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 4.5; L. 13,2; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica bianca, non distribuita

Impasto: semi depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso verso la base

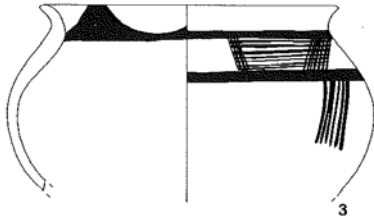
Tracce della manifattura: all'esterno si vedono le pressioni esercitate con le dita per attaccare la base al resto del vaso che quindi è stato manufatto in due parti. All'interno presenta delle striature irregolari che sono i resti visibili dei cercini. C'è la macchia nera del contatto diretto con la fiamma

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT I

Cat SM br - VASI MANUFATTI SULLA BASE ROTANTE

TAZZE



SM 1br
(inv. 67959)



SM 1br – a



SM 1br – b

SM 1br – Tazza decorata con triangoli pieni all'interno e motivo a frange

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 13; L. 16,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato e dritto

Spessore delle pareti: irregolare

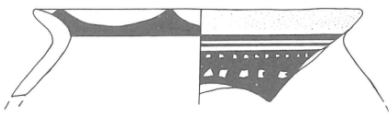


Tracce della manifattura: manufatto a cercine

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 3

TAZZE

 <p>SM 2br (inv. 67964)</p>	<p>SM 2br – Frammento di orlo svasato e corpo globulare di una tazza/kantharos, decorato con triangoli pieni all'interno dell'orlo e motivo ad uncino tra bande orizzontali sulla spalla</p> <p>Misure: Ø apertura 12 cm; A. 3,6; L. 6,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,3</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: oblique</p> <p>Bordo del frammento: concavo e convesso</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: tornio</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GT II</p> <p>Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 2</p> <p>Confronti: D'Andria 1990, fig. 5 p. 204</p>
 <p>SM 2br – a</p>	
 <p>SM 2br – b</p>	

OLLE



SM 3br – a
(inv. 611)

SM 3br – Frammento di orlo svasato e collo di un'olla. All'interno dell'orlo triangolo pieno e banda sotto l'orlo e linea sul labbro

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 4,9; L. 5,5; Sp. 0,6; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di mica dorata e bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, regolare, molto duro

Rotture: verticali

Bordo del frammento: dritto, concavo

Spessore delle pareti: regolare, più spesso sull'orlo

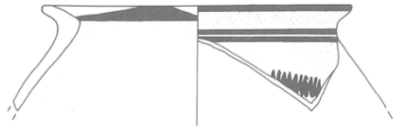
Tracce della manifattura: ll'interno sono visibili le striature orizzontali lasciate dalla base rotante, ben liscio all'esterno

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 8/3

Datazione: GT II

Confronti: Kleibrink 2015, type G1 Paragrafo 1.4

OLLE



SM 4br
(inv. 67962)



SM 4br – a

SM 4br – Frammento di orlo svasato e spalla di un'olla, decorato con triangoli pieni all'interno e motivo a zig-zag tra bande orizzontali

Misure: Ø apertura 14 cm; A. 5; L. 9; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare




Tracce della manifattura: manufatto con la base rotante. Restano visibili all'interno le striature anche se non sono molto regolari

Colore: argilla *reddish yellow 5YR 7/6*; interno *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT II

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 1

SCODELLE

 <p>SM 5br (inv. 67967)</p>	<p>SM 5br – Frammento di orlo rientrante di una scodella a profilo convesso. Decorato con una serie di trattini all'interno e linee sotto l'orlo</p> <p>Misure: Ø apertura 25 cm; A. 2,6; L. 6; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: base rotante</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GT I</p> <p>Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 126, 10</p>
 <p>SM 5br – a</p>	
 <p>SM 5br - b</p>	

SCODELLE



SM 6br
(inv. 67966)



SM 6br – a

SM 6br – Frammento di orlo rientrante di una scodella a profilo quasi angolare decorato con una serie di trattini all'interno e linee sull'orlo

Misure: Ø apertura 21 cm; A. 3; L. 6,2; Sp. 0,4; Sp. labbro 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica dorata, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: le tracce della rifinitura sono presenti all'esterno

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 126, 13

SCODELLE



SM 7br
(inv. 67961)



SM 7br – a

SM 7br – Frammento di orlo rientrante di una scodella con parte dell'ansa a maniglia circolare, decorato con una serie di trattini all'interno e sull'ansa e linee sotto l'orlo

Misure: Ø apertura 22 cm; A. 3,7; L. 10; Sp. 0,7; Sp. labbro 1

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno sono visibili le striature della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT II

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 126, 12

BROCCE



SM 8br
(inv. 67958)



SM 8br – a

SM 8br – Frammento di una brocca con orlo svasato, collo troncoconico e parte di ansa a nastro intrecciata verticale impostata sull'orlo. Decorato con motivo a losanga campita tra bande orizzontali

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 4,7; L. 10; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: no visibile mica bianca

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: l'angolo dell'orlo è molto acuto. All'esterno sembra cotto due volte in quanto presenta macchie nere. All'interno sono visibile le striature della base rotante

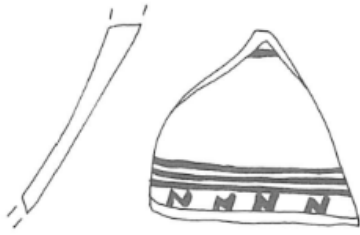
Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 15

Confronti: Tibiletti 1991, fig. 7 in Orlandini, Castoldi 1991, Yntema 1990, Fig. 100, n. 9- n. 4 (Late Subgeometric)

ALTRI



SM 9br
(inv. 67968)



SM 9br – a

SM 9br – Frammento di parete di un vaso chiuso, decorato con motivi ad uncino tra bande orizzontali

Misure: A. 4,8; L. 5,8; Sp. 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca e dorata, non distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato e rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto sulla base rotante

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

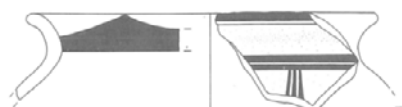
Datazione: GT II

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 128, 8

Confronti: Yntema 1990, Fig. 65 n. 28

Cat SM tv - VASI MANUFATTI SUL TORNIO DA VASAIO

OLLE



SM 1tv
(inv. 610)



SM 1tv – a



SM 1tv – b

SM 1tv – Frammento di vaso chiuso globulare decorato con fasci di linee sotto l'orlo e tre frange verticali

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 4,3; L. 6; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica, non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, molto duro

Rotture: oblique orizzontali

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile a metà dell'orlo

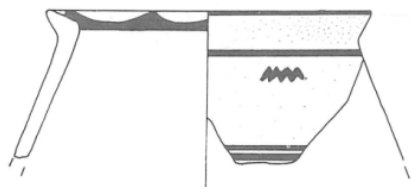
Tracce della manifattura: ben liscio all'esterno. Poco prima dell'inizio del collo si nota una cresta ondula tura del tornio. All'interno sono visibili le striature orizzontali lasciate dal tornio

Colore: argilla *pale yellow* 2.5YR 8/3

Datazione: GT I

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 7

OLLETTE



SM 2tv
(inv. 67963)



SM 2tv – a

SM 2tv – Frammento di orlo breve e svasato e collo troncoconico, decorato con motivo a zig zag tra bande orizzontali e linea sul labbro

Misure: Ø apertura 9.5 cm; A. 4,5; L. 7,3; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,1

Inclusioni: alta percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo e concavo

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno si vedono chiaramente le striature e sotto l'orlo c'è una linea di distacco della lavorazione al tornio

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT II

Note: cfr. De La Geniere 2012, 10/1967, Kleibrink 2015, No. 273 (prima metà del VII sec. a.C.)

Bibliografia: Pascucci 1994, tav. 127, 17

9.2

CATALOGO CASTROVILARI:

BELLOLUCO (BL)

Cat BL m - VASI MANUFATTI A MANO

TAZZE



BL 1m
(n. 67900)



BL 1m – a



BL 2m – b

BL 1m – Tazza decorata con bande lineari

Misure: Ø apertura 5,4 cm; A. 7,5; L. 10; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: verticali orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Manifattura: a mano

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 138, 8

SCODELLE



BL 2m – a
(n. 67873)

BL 2m – Frammento acromo di una scodella con ansa ad orecchio

Misure: Ø apertura 9 cm

Inclusioni: media percentuale di micro mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: a mano

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: n. d.

BROCCHETTE



BL 3m
(n. 67899)



BL 3m - a

BL 3m – Brocchetta askoide con orlo svasato, collo rigonfio e ansa a nastro verticale impostat sull'orlo. Decorata con due linee orizzontali una sotto l'orlo e l'altra sotto il collo (al momento dell'analisi non restano tracce di pittura)

Misure: Ø apertura 4,9 cm; A. 6,5; L. 9

Inclusioni: altissima percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

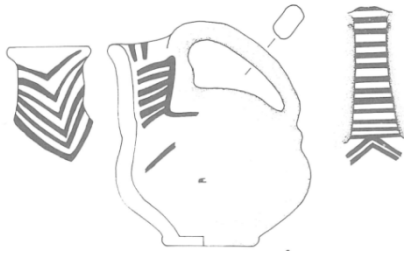
Tracce della manifattura: manufatto a mano da un'unica massa argillosa

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6

Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 138, 7

ASKOI



BL 4m
(n. 67879)



BL 4m - a

BL 4m- *Askos* con breve orlo svasato. Decorato a raggiera all'interno dell'orlo e all'esterno sul collo motivo a triangoli al contrario

Misure: Ø apertura 4 cm; A. 9,5; L. 9,5; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: irregolare

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: molto corroso all'esterno e questo esemplare ha anche la base in rilievo

Colore: argilla *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GA

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 1

ALTRI



BL 5m – a
(Sn)



BL 5m – b

BL 5m - Parete di vaso chiuso decorato con bande e linee e nella parte superiore motivo a scaletta

Misure: A. 4,5; L. 4,8; Sp. 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: irregolare, polveroso, molto duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

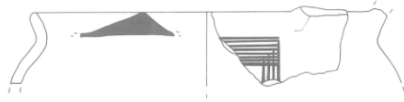
Tracce della manifattura: lisciato sia all'interno che all'esterno

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT

Cat BL c - VASI MANUFATTI A CERCINE/COLOMBINO

TAZZE



BL 1c
(n. 67886)



BL 1c - a



BL 1c - b

BL 1c - Frammento di orlo sporgente e corpo arrotondato di una tazza attingitoio con attacco di ansa a nastro verticale. Decorato con triangoli pieni all'interno dell'orlo e motivo a frange sul corpo

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 4,8; L. 8; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,2; Ø ansa 3

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita

Impasto: depurato poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare, più sottile sotto l'orlo

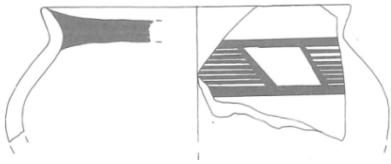

Tracce della manifattura: all'interno sull'orlo impronte digitali. All'esterno è ben liscio mentre all'interno restano i segni della lavorazione. All'interno sotto l'orlo è visibile un cordolo che si vede all'esterno

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4; ingobbio *very pale brown* 10YR 8/4

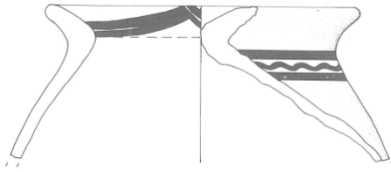
Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 7

TAZZE

 <p>BL 2c (n. 67888)</p>	<p>BL 2c - Frammento di orlo sporgente e corpo arrotondato di una tazza. Decorato con triangoli pieni all'interno dell'orlo. Sul corpo metopa composta da linee orizzontali alternate a spazi risparmiati</p>
 <p>BL 2c - a</p>	<p>Misure: Ø apertura 15 cm; A. 6,2; L. 6; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,4</p> <p>Inclusioni: media percentuale di mica argentea, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: cercine</p> <p>Colore: argilla <i>pink</i> 7.5 YR 7/4</p> <p>Datazione: GT I</p> <p>Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 6</p>
 <p>BL 2c - b</p>	

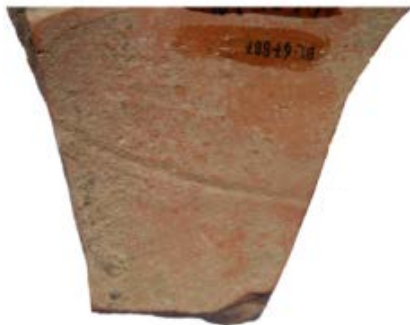
OLLE



BL 3c
(n. 67887 inv. 304)



BL 3c - a



BL 3c - b

BL 3c - Frammento di olla decorata nello stile a bande ondulate. Una banda ondulata tra due bande orizzontali sotto l'orlo

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 8,8 cm; L. 13; Sp. 0,8; Sp. labbro 0,3

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, bassa percentuale di quarzo/feldspato. Calcare incrostato in superficie

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso in prossimità dell'orlo

Tracce della manifattura: all'interno l'orlo è stato appiattito con un ciottolo, nella parte mediana del frammento è visibile un solco che potrebbe essere identificato con l'attacco di due cordoli oppure con due parti diverse del vaso poi aggiunte. L'intera superficie è stata poi levigata con una spazzola che ha lasciato linee orizzontali molto fitte. L'orlo si vede all'esterno che è stato manufatto a mano e la lavorazione non è stata lisciata per bene tanto che restano le tracce delle pressioni

Colore: argilla *pink 5YR 7/4*; ingobbio *very pale brown 10 YR 7/4*

Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 136, 6

OLLE



BL 4c - a
(inv. 600)



BL 4c - b

BL 4c - Frammento di orlo sporgente e collo di un'olla, decorato in stile lineare composta da tre linee orizzontali e parallele sia sotto l'orlo che tra il collo e l'inizio della pancia. All'interno dell'orlo restano tracce di decorazione

Misure: A. 8,8; L. 9; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita. Calcare incrostato in superficie

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso sotto l'orlo

Tracce della manifattura: all'interno sono ancora visibili i segni della spazzola con linee che vanno in varie direzioni. Un cordolo è visibile all'interno sotto l'orlo

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4

Datazione: GM - GT I

OLLE



BL 5c – a
(inv. 92)



BL 5c –b

BL 5c - Frammento di olla con attacco di ansa a bastoncino orizzontale. Decorato con due bande orizzontali sopra l'ansa

Misure: A. 10; L. 10,5; Sp. 0,6; Ø ansa 1,8

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: rettilineo e meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: nella sezione vicino l'ansa si nota un'immorsatura probabilmente perché questa è stata successivamente aggiunta al vaso. Infatti all'esterno si vede che intorno all'ansa la superficie è stata steccata. All'interno sono visibili almeno tre cordoli

Colore: argilla *light red* 2.5YR 6/8; ingobbio *very pale brown* 10YR 8/3

Datazione: GT I

OLLE



BL 6c – a
(s.n.)

BL 6c - Parete di vaso chiuso forse un'olla, decorato con bande e motivo a raggio

Misure: A. 6; L. 9,5; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, regolare, tenero

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

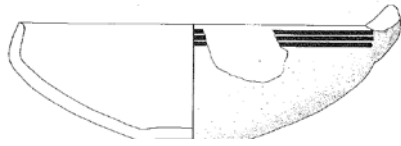
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: cercine

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT II

SCODELLE



BL 7c
(n. 67907)



BL 7c – a



BL 7c –b

BL 7c - Scodella ad orlo rientrante decorata con tre linee sull'orlo

Misure: Ø apertura 25 cm; A. 9,3; L. 25

Inclusioni: alta percentuale di micro mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

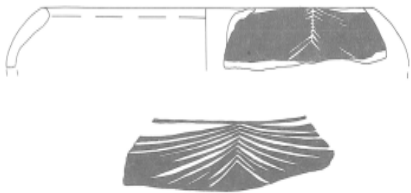

Tracce della manifattura: cercine

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4




Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 2

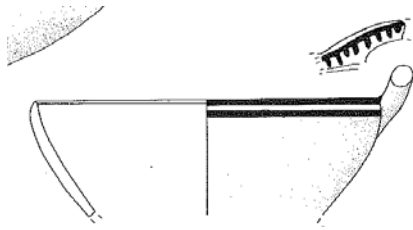
SCODELLE

 <p>BL 8c (n. 67897)</p>	<p>BL 8c - Frammento di scodella ad orlo rientrante, decorato con motivo a tenda</p> <p>Misure: Ø apertura 29 cm; A. 3,6; L. 11,3; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di micro mica argentea, non distribuita</p> <p>Impasto: depurato poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, irregolare, tenero</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare</p> <p>Tracce della manifattura: cercine</p>
 <p>BL 8c - a</p>	<p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GM</p> <p>Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 1</p>

SCODELLE

 <p>BL 9c (n. 67894)</p>	<p>BL 9c - Frammento di scodella ad orlo rientrante con profilo convesso. Labbro tagliato obliquamente. Decorato all'esterno con linea orizzontale mentre il labbro trattini</p>
 <p>BL 9c - a</p>	<p>Misure: Ø apertura 21 cm; A. 2,2; L. 4,3; Sp 0,5; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica dorata, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: oblique orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: rettilineo</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare, più sottile all'orlo</p>
 <p>BL 9c - b</p>	<p>Tracce della manifattura: all'interno i segni della lisciatura con una spazzola. All'esterno i segni dei cordoli</p> <p>Colore: argilla <i>pale yellow</i> 2.5YR 8/3</p> <p>Datazione: GM</p> <p>Bibliografia: Carrara Jacoli, tav. 140, 7</p>

SCODELLE



BL 10c
(n. 67883 inv. 741)



BL 10c - a



BL 10c - b

BL 10c - Scodella ad orlo rientrante e profilo convesso con ansa a maniglia all'altezza dell'orlo. Decorata con due linee orizzontali sotto l'orlo e l'ansa e' dipinta con trattini

Misure: Ø apertura 18 cm; A. 8; L. 13; Sp. 0,7; Sp. ansa 1

Inclusioni: alta percentuale di mica bianca, ben distribuita. Calcare incrostato in superficie

Impasto: depurato poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo e dall'altra parte meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso sotto l'orlo

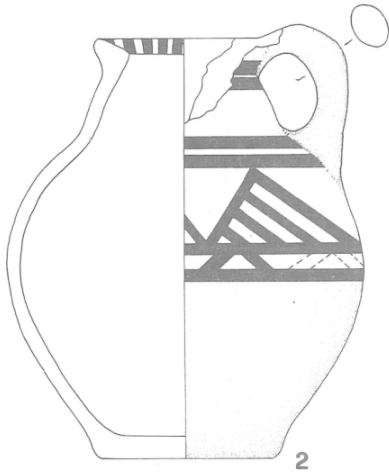
Tracce della manifattura: il labbro è sottile ed è stato appiattito con un ciottolo piatto, l'ansa è stata ricavata dalla stessa porzione di argilla oppure è stata aggiunta in superficie. Probabilmente un cordolo si trova sotto l'orlo

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4*. Ricoperto da ingobbio di colore avorio. Si vede all'interno che l'ingobbio si è scrostato e nella parte senza ingobbio non ci sono le striature che evidentemente si possono considerare le tracce del pennello

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 4

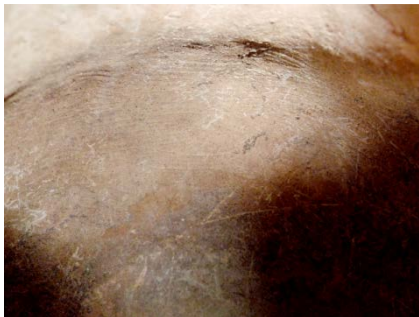
BROCCE



BL 11c
(inv. 67898)



BL 11c - a



BL 11- b

BL 11c - Brocca ad orlo svasato, collo troncoconico leggermente rigonfio con ansa verticale a bastoncino. Decorata con trattini all'interno dell'orlo, triangoli riempiti con linee oblique e bande orizzontali (al momento dell'analisi non sono visibili tracce di pittura)

Misure: Ø apertura 7,4 cm; A. 15,5; L. 14; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita.

Impasto: semi depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: non fine, irregolare, duro

Rotture: verticali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

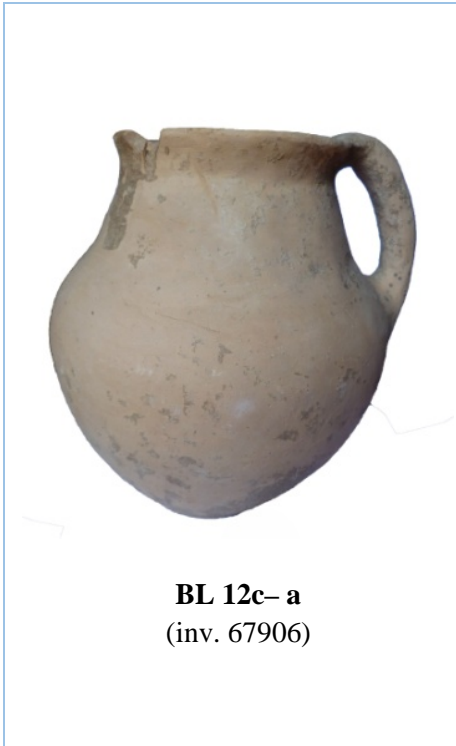
Tracce della manifattura: all'interno si vedono le pressioni fatte con i polpastrelli in verticale e poi dentro nel corpo globulare si vedono le striature fatte con la spazzola o una stecca. Manufatto a cercine in due parti che sono state poi aggiunte sotto il collo

Colore: argilla *light reddish brown* 5YR 6/4

Datazione: GA

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 137, 2

BROCCHE



BL 12c - Brocca ad orlo svasato e collo troncoconico con ansa a bastoncello verticale impostata all'orlo

Misure: Ø apertura 13 cm; A. 20; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di micro mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

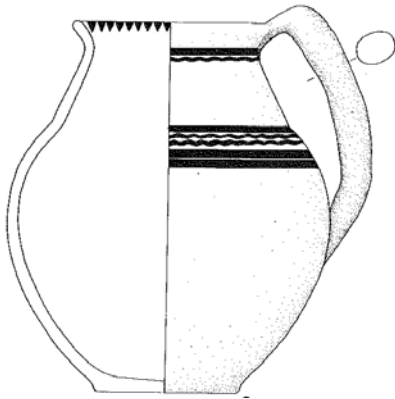
Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: sulla parte superiore si vedono le steccate in verticale per lisciare la superficie esterna

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GM

BROCCE



BL 13c
(inv. 67878)



BL 13c - a

BL 13c - Brocca ad orlo svasato, collo troncoconico con ansa a bastoncello verticale. Decorata con trattini all'interno dell'orlo, motivo a bande ondulate sotto l'orlo e sotto il collo

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 20,5; L. 1; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

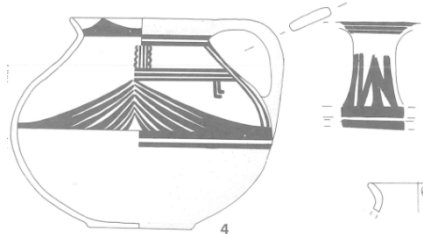
Tracce della manifattura: cercine

Colore: argilla *light red* 2.5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 137, 3

BROCCHE



BL 14c
(n. 67875)



BL 14c - a



BL 14c - b

BL 14c - Brocca ad orlo svasato e corpo arrotondato con ansa a nastro verticale. Decorata con triangoli pieni all'interno dell'orlo, motivo centrale a "tenda evoluta" con il triangolo centrale risparmiato, nel primo registro motivo a tremolo vericale alternato a linee verticali, da questo scendono motivo a piedini

Misure: Ø apertura 8,7 cm; A. 12,5; L. 16; Sp. labbro 0,1

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, tenero

Rotture: in varie direzioni prevalentemente orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

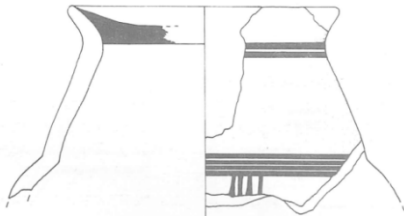
Tracce della manifattura: la decorazione è molto precisa e i motivi geometrici sono posizionati alla stessa distanza

Colore: argilla *pinkish white* 7.5YR 8/2

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 138, 4

BROCCHE



BL 15c
(n. 67889)



BL 15c - a



BL 15c - b

BL 15c - Frammento di orlo svasato e collo troncoconica leggermente rigonfio di una brocca, decorato con una serie di linee orizzontali sotto l'orlo e alla base del collo da cui scendono 4 frange

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 8,3; L. 7,2; Sp. 0,8; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: bassa percentuale di mica bianca, non distribuita

Impasto: depurato poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique e orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare, più spesso vicino l'orlo

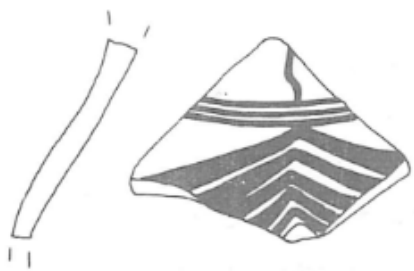
Tracce della manifattura: orlo all'interno appiattito con un ciottolo piatto. All'interno del frammento segni della spazzola utilizzata per lisciare i cordoli. Al'esterno è ben lisciato, sotto il collo all'inizio del biconico è presente un cordolo

Colore: argilla *reddish yellow* 5YR 7/6; ingobbio *pink* 7.5YR 7/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 137, 6

BROCCE



BL 16c
(n. 67877)



BL 16c - a



BL 16c - b

BL 16c - Parete di vaso chiuso forse una brocca, decorata con una linea ondulata verticale, sere di linee e tenda a lati incurvati

Misure: A. 4,8; L. 5,2; Sp. 0,4

Inclusioni: no mica

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique, orizzontali

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: irregolare

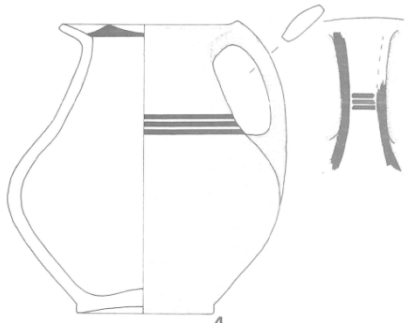
Tracce della manifattura: liscio all'esterno

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 15

BROCCHE



BL 17c
(n. 67903)



BL 17c – a

BL 17c - Brocca con orlo sporgente, collo troncoconico e corpo globulare con ansa a nastro verticale impostata all'orlo. Decorata con motivo lineare dipinto sotto il collo

Misure: Ø apertura 9 cm; A. 15; L. 15; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

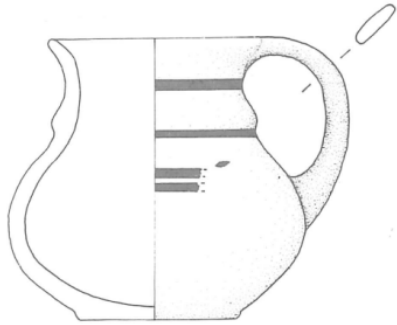
Tracce della manifattura: cercine

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT II

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 137, 4

BROCCHETTE



BL 18c
(n. 67902)



BL 18c – a

BL 18c - Brocchetta con orlo svasato collo rigonfio e corpo globulare, con ansa a nastro verticale impostata sull'orlo, decorata con motivo lineare

Misure: Ø apertura 6,4 cm; A. 8; L. 10; Sp. labbro 0.2

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

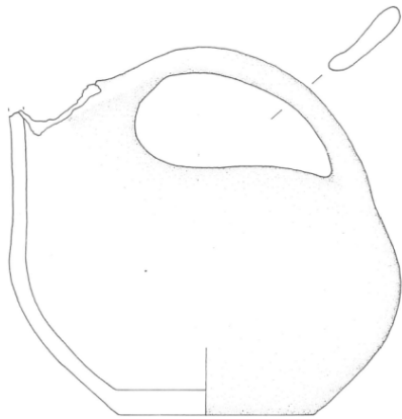
Tracce della manifattura: manufatto a cercine

Colore: argilla *reddish yellow* 7.5YR 7/6

Datazione: GM

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 138, 6

ASKOI



BL 19c
(n. 67903)



BL 19c – a

BL 19c - *Askos* con collo breve cilindrico, corpo globulare compresso, fondo piano, attacco a nastro ad una estremità del corpo

Misure: A. 14

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, semi duro

Rotture: orizzontali

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: superficie ben lisciata all'esterno. Dentro in prossimità della protuberanza si sente un'aggiunta di argilla ma non si può vedere perché il vaso è quasi integro. Manufatto a cercine si vede all'esterno che ci sono le tracce delle steccature sia in verticale che in orizzontale per congiungere e lisciare la superficie dopo l'aggiunta dei cordoli

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GM - GT I

Bibliografia: Carrara Iacoli 1994, tav. 139,4

ATTINGITOI



BL 20c – a
(n. 67901)

BL 20c - Attingitoio

Misure: Ø apertura 6,5 cm; A. 7; L. 9,5; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato




Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: manufatto a cercine

Colore: argilla *pink* 7.5 YR 7/4

Datazione: GM – GT I

KANTHAROI

 <p>BL 21c (n. 67895)</p>	<p>BL 21c – Frammento di parete di vaso chiuso forse un <i>kantharos</i> con corpo globulare e attacco di ansa a nastro verticale. Decorato con fasci di linee e tre frange che terminano a freccia con inserimento del colore rosso</p>
 <p>BL 21c – a</p>	<p>Misure: Ø apertura 7,5 cm; L. 9,7; Sp. 0,3; Sp. ansa 1,7</p> <p>Inclusioni: non contiene mica</p> <p>Impasto: depurato</p> <p>Forma e disposizione dei pori: n. d.</p> <p>Durezza: fine, irregolare, molto duro</p> <p>Rotture: in varie direzioni</p> <p>Bordo del frammento: meandri forme</p> <p>Spessore delle pareti: irregolare, più spesso in prossimità dei cordoli di argilla</p> <p>Tracce della manifattura: cercine</p> <p>Colore: argilla <i>light red</i> 2.5YR 6/8</p> <p>Datazione: GT II</p>
 <p>BL 21c – b</p>	<p>Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 136, 5</p>

ALTRI



BL 22c – a
(n. 67896)



BL 22c – b

BL 22c - Parete di vaso chiuso decorata con motivo a tenda a lati incurvati

Misure: A. 4,6; L. 4; Sp. 0,5

Inclusioni: alta percentuale di micro mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: rettilineo

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: cercine

Colore: argilla *pink* 7.5 YR 8/4

Datazione: GM – GT I

ALTRI



BL 23c – a
(sn)

BL 23c - Parete di vaso chiuso decorata con banda e una linea entrambi orizzontali

Misure: A. 6,7; L. 7,3; Sp. 0,4

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique verticali

Bordo del frammento: rettilineo e arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: all'interno è corroso mentre all'esterno è ben liscio. All'esterno è visibile un cordolo

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GM GT I

Cat BL br - VASI MANUFATTI SULLA BASE ROTANTE

OLLE

BL 1br – a
(sn)

BL 1br – b

BL 1br – Parete di vaso chiuso forse un'olla.
Decorata con serie di linee verticale e fascio di
bande orizzontali

Misure: A. 6; L. 8,7; Sp. 0,7

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben
distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: rifinito sulla base
rotante. Ben liscio all'esterno

Colore: argilla *very pale brown 10YR 7/4* tra *very
pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT I

SCODELLE

 <p>BL 2br (n. 67884 inv. 1033)</p>	<p>BL 2br – Frammento di scodella ad orlo rientrante con labbro tagliato obliquamente, vasca non molto profonda, attacco di ansa a maniglia. Decorato all'interno con tratti grossi e linea sul labbro. Banda sull'orlo all'esterno e motivo a scaletta sull'ansa</p>
 <p>BL 2br – a</p>	<p>Misure: Ø apertura 20 cm; A. 2,5; L. 4,2; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,5</p> <p>Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita</p> <p>Impasto: depurato, poco poroso</p> <p>Forma e disposizione dei pori: arrotondati</p> <p>Durezza: fine, regolare, duro</p> <p>Rotture: orizzontali</p> <p>Bordo del frammento: dritto e arrotondato</p> <p>Spessore delle pareti: regolare</p>
 <p>BL 2br – b</p>	<p>Tracce della manifattura: rifinito sulla base rotante. All'interno del vaso sono visibili le tracce della rotazione del tornio</p> <p>Colore: argilla <i>very pale brown 10YR 8/4</i></p> <p>Datazione: GM</p> <p>Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 5</p>

SCODELLE



BL 3br – a
(sn)



BL 3br – b

BL 3br – Frammento di scodella con presa forata.
Decorato con due cerchi concentrici alla base

Misure: Ø apertura 30 cm; A. 5; L. 7,5; Sp. 0,5;
Sp. labbro 0,3

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: impronta digitale sulla
presa base rotante

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GM

BROCCE



BL 4br – a
(n. Sn 3)



BL 4br - b

BL 4br – Parete di vaso chiuso forse una brocca, decorata con fascio di linee orizzontali e motivo tenda a elegante

Misure: A. 4,9; L. 4; Sp. 0,4

Inclusioni: bassa percentuale di micro mica argentea, ben distribuita.

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, regolare, semi duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno linee della base rotante

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GT I

Confronti: Castoldi 1995, fig. 143

BROCCHE



BL 5br
(n. 67892 inv.1022)



BL 5br –a

BL 5br – Frammento di orlo svasato di una forma chiusa forse una brocca. Decorato con triangoli pieni e marginati all'interno dell'orlo e all'esterno con serie di bande orizzontali

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 2,4; L. 5,1; Sp. 0,7; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, non distribuita.

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati e allungati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

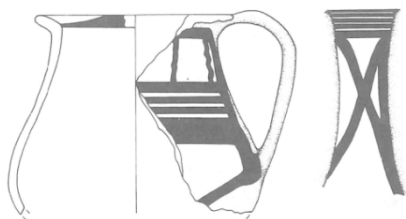
Tracce della manifattura: sono visibili i segni della rifinitura sulla base rotante

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT II

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 9

BROCCHETTE



BL 6br
(n. 67882)



BL 6br – a



BL 6br – b

BL 6br – Brocchetta ad orlo sporgente, collo tronconico, corpo allungato e ansa a nastro verticale impostata sull'orlo e sulla pancia. Decorata con triangoli pieni all'interno dell'orlo, due fregi composti da bande orizzontali che partono dall'orlo e linee ondulate verticali. In basso altre tre bande di cui l'ultima molto spessa e motivo a baffi che lasciano libera l'area dell'ansa

Misure: Ø apertura 6 cm; A. 8,9; L. 10,6; Sp. 0,3.

Ansa: A. 2,7; L. 7; Sp. 0,2

Inclusioni: alta percentuale di mica dorata, ben distribuita. Calcare incrostato sulla superficie interna

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: allungati

Durezza: fine, irregolare, molto duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: all'interno la superficie è ricoperta di calcare. Sotto l'ansa si vede una solcatura forse per il fatto che il vaso è stato manufatto in due parti e in quella zona è stato poi assemblato. All'esterno è stato ben liscio e questa operazione ha cancellato le linee della lavorazione al tornio. L'ansa è stata successivamente attaccata al corpo del vaso.

Colore: argilla *very pale brown* 10YR 8/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 138, 2

ALTRI



BL 7br – a
(inv. 214)

BL 7br – Parete di vaso chiuso decorata con motivo a labirinto
Misure: A. 4,9; L. 5,4; Sp. 0,4
Inclusioni: bassa percentuale di mica dorata, non distribuita
Impasto: depurato, poco poroso
Forma e disposizione dei pori: arrotondati al centro della sezione
Durezza: fine, regolare, molto duro
Rotture: oblique
Bordo del frammento: dritto
Spessore delle pareti: regolare
Tracce della manifattura: tracce della rifinitura sulla base rotante
Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3
Datazione: GM

Cat BL tv - VASI MANUFATTI SUL TORNIO DA VASAIO

BROCCE



BL 1tv
(n. 67891 inv. 1019)



BL 1tv – a

BL 1tv – Frammento di orlo di una brocca, decorato con triangoli pieni all'interno dell'orlo e linee orizzontali all'esterno

Misure: Ø apertura 12 cm; A. 1,7; L. 6,5; Sp. 0,5; Sp. labbro 0,1

Inclusioni: bassa percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

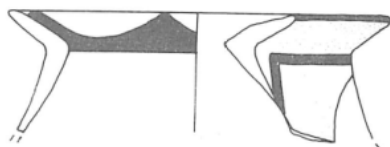
Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/3*

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 17

BROCCE



BL 2tv
(n. 67890 inv. 1017)



BL 2tv – a

BL 2tv – Frammento pertinenti a una brocca a collo troncoconico, orlo sporgente e labbro arrotondato con attacco di ansa. Decorato con triangoli pieni all' interno, linea sul labbro, pannello composto da linee

Misure: Ø apertura 10 cm; A. 3; L. 4,5; Sp 0,1; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: alta percentuale di mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique verticali

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare, più spesso sull'orlo

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/3*

Datazione: GT II

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 14

BROCCE



BL 3tv
(n. 67885 inv. 1018)



BL 3tv - a

BL 3tv – Frammento di orlo di una brocca con attacco di ansa a nastro verticale. Decorato con triangoli pieni all'interno dell'orlo e all'esterno tracce di due fregi a pannelli

Misure: Ø apertura 11 cm; A. 2,1; L. 5,5; Sp. 0,3; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato, poco poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique

Bordo del frammento: dritto e arrotondato

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: tornio da vasaio

Colore: argilla *pale yellow* 2.5Y 8/3

Datazione: GT II

Note: La banda sul labbro che a volte segue anche i bordi esterni dell'ansa, e' indicatore della datazione del vaso nel GT

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 9

Confronti: Yntema 1990, Fig. 145 (S. Leonardo di Pisticci 730-680 a.C.)

ALTRI



BL 4tv – a
(n. 67893 inv. 1067)



BL 4tv - a



BL 4tv - b

BL 4tv – Frammento orlo di un vaso chiuso decorato con triangolo pieno e linea sotto lungo il labbro e sotto l'orlo

Misure: Ø apertura 16 cm; A. 3; L. 3,5; Sp. 0,9; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: no mica argentea

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n. d.

Durezza: fine, regolare, duro

Rotture: oblique verticali

Bordo del frammento: dritto

Spessore delle pareti: regolare

Tracce della manifattura: foggato sul tornio da vasaio

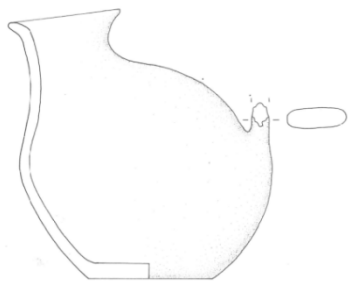
Colore: argilla *pale yellow* 2.5YR 8/4

Datazione: GT II

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 140, 18

Cat BL tm - VASI MANUFATTI CON LA TECNICA MISTA

ASKOI



BL 1tm
(n. 67905)



BL 1tm – a

BL 1tm – *Askos* con orlo svasato, collo breve cilindrico, corpo globulare compresso, fondo piano. Attacco di ansa all'orlo e corpo

Misure: Ø apertura 5,6 cm; A. 12; L. 13,5; Sp 0,3

Inclusioni: alta percentuale di micro mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato

Forma e disposizione dei pori: n.d.

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: n. d.

Bordo del frammento: n. d.

Spessore delle pareti: irregolare

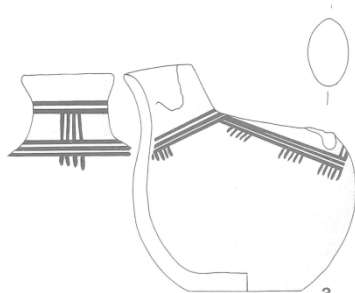
Tracce della manifattura: ci sono tracce di bruciatura all'esterno vicino l'ansa probabilmente perché il vaso è stato cotto a contatto con il fuoco e poi tutta la superficie esterna è molto corrosa e il primo stato di argilla forse lo slabbro è scrostato. Manufatto a stampo in due parti il punto dove sono stai poi attaccate le due parti è sotto l'ansa e si vede anche il segno

Colore: argilla *very pale brown 10YR 8/4*

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 5

ASKOI



BL 2tm
(n. 67880)



BL 2tm – a

BL 2tm – *Askos* con orlo svasato, collo breve cilindrico, corpo globulare compresso, fondo piano, attacco di ansa a nastro impostata all'orlo e al corpo. Decorato con motivo a frange

Misure: Ø apertura 5 cm; A. 10,5; L. 11,5; Sp. labbro 0,4

Inclusioni: media percentuale di micro mica argentea, ben distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, duro

Rotture: verticali

Bordo del frammento: meandriforme

Spessore delle pareti: irregolare

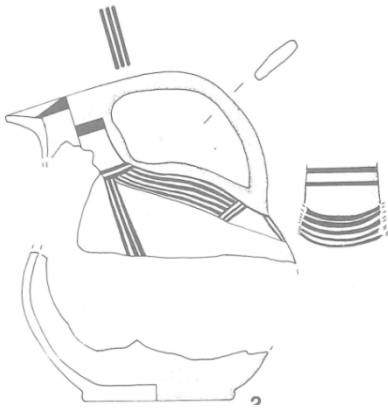
Tracce della manifattura: nella zona dell'attacco dell'ansa c'è una morsatura del tipo come se l'avessero fatto con uno strumento tipo una forchetta per attaccare l'ansa

Colore: argilla *pink* 5YR 7/4; ingobbio *pink* 7.5YR 8/3

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Jacoli 1994, tav. 139, 3

ASKOI



BL 3tm
(n. 76881 inv. 303)



BL 3tm – a



BL 3tm - 4

BL 3tm – *Askos* con orlo svasato, collo basso cilindrico ansa a nastro impostata sull'orlo e al corpo. Decorato con motivo a frange

Misure: Ø apertura 5,3 cm; A. 16,5; L. 10; Sp. labbro 0,2

Inclusioni: media percentuale di micro mica argentea, non distribuita

Impasto: depurato, poroso

Forma e disposizione dei pori: arrotondati

Durezza: fine, irregolare, tenero

Rotture: in varie direzioni

Bordo del frammento: arrotondato

Spessore delle pareti: irregolare

Tracce della manifattura: nella parte esterna della parte bassa ci sono le pressioni in verticale che fanno pensare al fatto che l'argilla è stata pressata all'interno dello stampo. Invece nella parte superiore del vaso all'interno si vede la classica parte della protuberanza e poi ci sono le impronte digitali

Colore: argilla *pink* 7.5YR 8/4

Datazione: GT I

Bibliografia: Carrara Iacoli 1994, tav. 139, 2

